STASYS
ŠALKAUSKIS

RAŠTAI

VIII

Vilnius
Mintis

UDK 37.03
Ša55

Knygos leidimą parėmė
Lietuvos Respublikos
Kultūros ministerija

Serija leidžiama nuo 1987 m.

Parengė ARŪNAS SVERDIOLAS

ISBN 5-417-00882-6

© Sudarymas ir paaiškinimai,
Arūno Sverdiolo, 2005
© „Minties" leidykla, 2005

BENDROSIOS MOKSLINIO DARBO METODIKOS PRADAI

Pratartis prie 2-ojo leidimo

Šis antras „Bendrosios mokslinio darbo metodikos pradų" leidimas yra stereotipiškas, t. y. be jokių atmainų palyginant su pirmuoju leidimu. Autorius tačiau aiškiai jaučia reikalą šitą savo veikalą pataisyti ir papildyti, bet, negalėdamas to padaryti tuojau, ryžosi jį leisti dar kartą viešumon be pataisų, nes nuolatiniai pareikalavimai rodo jo neatidėliojamą reikalingumą. Ogi leisdamas jį dabar iš matricų, autorius turi galimybę atsižvelgti į akademinės jaunuomenės pageidavimą ir padaryti jo kainą prieinamą platesnei publikai. Jau vien dėl šito, autoriui rodosi, gali būti pateisintas antrasis veikalo leidimas kad ir pirmykščiame netobulame jo stovyje.

Naudodamasis šitos trumpos pratarties proga, autorius gali atitaisyti vieną trūkumą iš daugelio dabar nebeatitaisomų, būtent papildyti nurodytą knygoje literatūrą veikalais, surašytais rusų kalba: juk dar ne vienam iš studijuojančios jaunuomenės yra pageidaujama turėti šitų nurodymų. Čia ir bus ne pro šalį paminėjus šiuos kelis veiklus rusų kalba:

1. *Prof. L. I. Petražickij.* Universitet i nauka. Opyt teorii i techniki universitetskago diela I naučnago samoobrazovanija. 2 toma. – S. Peterburg, 1907.

2. *N. A. Rubakin.* Pis'ma k čitateliam o samoobrazovanii. – SPB, 1913.

3. *Prof. N. I. Karejev.* Pis'ma k učaščejsia molodeži o samoobrazovanii.

Nors visi šie veikalai parašyti dar prieš didįjį karą, jie vis dėlto nėra dar visai nustoję savo reikšmės.

Autorius

Pratartis

Šių bendrosios mokslinio darbo metodikos pradų atsiradimas buvo šitokis. Teologijos ir filosofijos fakulteto Filosofijos skyriaus plane iš pat pradžios buvo numatyta bendroji mokslinio darbo metodika, kaip pratybų darbas. Tačiau tuojau paaiškėjo, kad šitas pratybų darbas reikalauja nemaža teorinių nurodymų, kurie turi būti taikomi mokslinio darbo praktikai. Tuo tarpu lietuvių kalba iki šiolei nėra buvę pagaminta jokios literatūros, kuri galėtų šitam reikalui patarnauti. Taip dalykui stovint, noromis nenoromis teko žymi dalis laiko, skiriamo pratyboms, panaudoti paskaitoms, per kurias buvo suteikiamos reikalingiausios žinios apie techninius mokslinio darbo metodus. Šiais 1925–1926 mokslo metais autorius ryžosi surašyti savo neįeinančias į darbų tvarką paskaitas ir jas išspausdinti, kad būtų galima ateityje tinkamai išnaudoti skiriamas pratyboms laikas, studentams įgaunant reikiamų teorinių žinių jau iš spausdinto bendrosios mokslinio darbo metodikos vadovėlio.

Savaime suprantama, kad susidaręs tokiu gana pripuolamu būdu vadovėlis negali pasižymėti nei dideliu pilnumu, nei ypatingu originalumu, nei giliu mokslingumu. Jis skiriamas reikalui, kuris yra ypač aktualus sulig mūsų universiteto atidarymu, ir kuris nors dalinai dera patenkinti, nelaukiant, kol bus galima susilaukti tobulesnės literatūros. Taigi darbo pripuolamas ir skubotas pobūdis galės pa-

aiškinti visus spausdinamojo rašinio trūkumus, kuriuos pats autorius gerai jaučia.

Vis dėlto, nežiūrint visų darbo trūkumų, autorius tikisi, kad ir tokiame stovyje, kaip šitas darbas yra leidžiamas viešumon, jis gali būti naudingas tiek studijuojančiam mūsų jaunimui, tiek jauniems mūsų mokslininkams, rašytojams, žurnalistams, mokytojams ir šiaip jau inteligentams, kurie, taip ar šiaip susiliesdami su mokslo dalykais, neturi pakankamo supratimo apie techninius mokslinio darbo metodus. Žodžiu tariant, viltis kiek pagelbėti reikalui, kuris šiuo laiku yra jau aktualus, verčia autorių paleisti į spaudą veikalą, kuris šiuo tarpu autoriaus negali būti ištobulintas dėl įvairių savo gyvenimo ir darbo aplinkybių. Tarp kitko, dėl šitos pastarosios priežasties spausdinamas rašinys tegalės būti pavadintas bendrosios mokslinio darbo metodikos pradais.

Įžanga

1. Bendrosios mokslinio darbo metodikos esmė ir savybės sąryšyje su trumpa literatūros apžvalga

Atėjusiam į aukštąją mokyklą jaunuoliui arba jaunuolei prasideda naujas gyvenimas su naujais darbais, džiaugsmais ir net vargais. Įsirašius į studentų skaičių ir pergyvenus pirmus akademiškojo gyvenimo džiaugsmus, jaunam studentui kartais vargai labiau nujaučiami negu patys darbai. Toji vertybė, kuria yra akademiškoji laisvė, kartais apvilia jauną studentą, statydama jį į visai neapribotą stovį. Aukštesniojoje mokykloje jo gyvenimas buvo aiškiai sutvarkytas; jis tiksliai žinojo, kas yra darytina bei siektina; viena diena buvo panaši į kitą, o dabar pats nežinai, ką turi daryti, kaip – apsispręsti, kaip – prie darbo prieiti. Tuo tarpu studijų laisvė verčia rinktis tą ar kitą mokslo rūšį savo pašaukimui, kuris dar nėra gal aiškiai numatytas; laikas reikalauja tuoj susistatyti atitinkamą klausomųjų paskaitų tvarkaraštį; nejučiomis ateina pratybos, kur reikia taip ar šiaip pasireikšti darbu iš dėstomųjų dalykų, kurie iš pradžios dažnai net ne visai suprantami tiek savo terminologija, tiek savo turiniu. Jei dar prie to visko prisideda rūpestis, kur apsigyventi, kaip užsidirbti duonos kąsnį, – tai ne vienas iš jaunų studentų ima tyliai gailėtis ramių gimnazijos laikų ir įprastos patogios gyvenimo eigos.

Iš tikrųjų visi šitie vargai teturi vien pereinamojo pobūdžio pagal patarlę: pradžia darbą gaišina. Apsipratus su naujais draugais ir gyvenimo aplinkybėmis, palengvėl imama orientuotis ir rimtesniuose dalykuose, apsisprendžia-

ma savo pašaukimo ir studijų klausimuose, įsitraukiama į akademinio darbo tvarką ir studijuojama su mažesniu ar didesniu sėkmingumu. Faktinai net pasirodo, kad labai reti yra atsitikimai, kad jaunuolis arba jaunuolė bailiai pabėga iš akademiškojo gyvenimo bei darbo, nepergalėję pirmųjų jų sunkenybių.

Tačiau negalima neigti, kad akademiniame darbe esti rimtų sunkenybių ir kad todėl pati aukštoji mokykla, norėdama pedagogiškai pasielgti, privalo palengvinti akademinio darbo sunkenybes, jei ne visas, tai bent tas, kurios yra ankštai surištos su pačia akademinio darbo esme. Ten, kur šito nedaroma, akademiniame studentų darbe jaučiamas tam tikras trūkumas, kuris nebent pripuolamai pačių studentų ilgainiui yra pašalinamas. Juk yra visa eilė labai rimtų klausimų, liečiančių pačią akademinio darbo esmę, kurie nėra tyrinėjami kursuose, įeinančiuose į atskirų fakultetų specialybes. Tokie, pavyzdžiui, klausimai yra: kaip privalu susidaryti paskaitų tvarka ir jos klausyti? Kaip dera paskaitos apdirbti? Kaip išpuola dirbti pratybų darbas? Kaip tenka naudotis mokslo literatūra? Kokiu būdu reikia ruoštis prie mokslinio darbo? ir t. t. ir t. t. Pasirodo, kad šitie ir panašūs klausimai tiek yra rimti ir jų išsprendimai tiek yra svarbūs akademinio darbo sėkmingumui, kad negalima kitaip pavadinti kaip apsileidimu atsitikimą, jei aukštoji mokykla nepadeda savo studentams šituos klausimus kuo anksčiausiai išspręsti ne tik teorijoje, bet ir praktikoje.

Išpuola vis dėlto konstatuoti, kad žymi dalis aukštųjų Europos mokyklų šituo reikalu iki šiolei nedaro nieko tokio, kas jį galėtų patenkinti. Todėl manau, kad mūsų Teologijos ir filosofijos fakultetui priklauso garbė už tai, kad kalbamas reikalas iš pat pradžios stengtasi patenkinti įvedimu specialaus dalyko, kuris yra pavadintas bendrąja mokslinio darbo metodika.

Vieną kartą toks dalykas yra įvestas į mūsų Filosofijos

skyrių, privalu jis įvertinti mokslo atžvilgiu, nustatant jo sąvoką, tikslą, suskirstymą ir kt. Pirmi klausimai, kurie gali kilti: ar vadinamoji mokslinio darbo metodika yra mokslas tikra to žodžio prasme? Ir, jei taip, tai prie kokios mokslų grupės ji pravers priglausti? Pasirodo tačiau, kad atsakymas į šituos klausimus yra tiek pat sunkus, kiek yra lengvas konstatavimas reikalo, iššaukusio patį dalyką į gyvenimą. Tai atsitinka todėl, kad dalykas, pas mus pavadintas bendrąja mokslinio darbo metodika, faktinai tėra dar formacijos stovyje ir todėl įvairiai yra suprantamas ir vadinamas tų žmonių, kurie juoju rūpinasi. Kad taip iš tikro yra, paaiškės iš apžvalgos literatūros, kuria patariama susidomėti dėl kalbamojo dalyko reikšmės.

Pagrindinis veikalas, kurio pažinimą laikau privalomu visiems klausytojams, norintiems įsigyti moksliško susipratimo akademiniame darbe, yra: *Dr. Leopold Fonck S. J.* Wissenschaftliches Arbeiten (Beiträge zur Methodik und Praxis des akademischen Studiums).

Kaip matyti iš veikalo įvardymo, Fonckas į jo pagrindą deda, kaip objektą, mokslinio darbo dirbimą, ir sykiu paaiškina tyrinėjamąjį savo dalyką antru padedamuoju pavadinimu: „Įnašai į akademinių studijų metodiką bei praktiką". Iš to matyti, kad dalykas, kuris yra nagrinėjamas Foncko veikale, iš tikrųjų yra akademinių studijų metodika. Kokie klausimai įeina į šitą akademinių studijų metodiką, darosi aišku iš pačio veikalo turinio. Pirma jo dalis pavadinta: „Mokslinio darbo mokykla". Čia labiausiai yra nagrinėjamas darbas seminarinėse pratybose ir jo paprastos lytys, pavyzdžiui, pranešimas, recenzija, populiarizacija, mokslinis klausimo apdirbimas. Antroji Foncko veikalo dalis pavadinta: „Mokslinio darbo metodas". Čia jau atsižvelgiama į moksliškos disertacijos, arba šiaip jau moksliško veikalo, rašymą metodingu būdu, ir todėl paeiliui atsižvelgiama į tokius klausimus kaip temos pasirinkimas, medžia-

gos rinkimas, medžiagos apdirbimas, medžiagos išdėstymas ir veikalo išleidimas. Iš tikrųjų, kaip parodo veikalo turinys, Fonckas pereina nuo akademinių studijų prie mokslinio darbo metodikos, kuri, aišku savaime, turi praktinės reikšmės mokslo darbui. Apie Foncko paaiškinamąjį pavadinimą būtų galima pasakyti, kad jis be reikalo stato praktikos žodį šalia metodikos, kadangi akademinio darbo praktika patiriama ne knygoje, bet pratybose. Tuo tarpu, savaime aišku, akademinių studijų, arba mokslinio darbo, metodika turi praktinės reikšmės šitoms pratyboms.

Rimtas Foncko veikalas išverstas jau į įvairias svetimas kalbas. Tarp kitko, lenkiškas jos vertimas pavadintas šitaip: „Praca naukowa. Przyczynek do metodyki studyów uniwersyteckich". Pažymėtina yra čia tai, kad vertime pats dalykas jau pavadintas trumpiau: universitetiškųjų studijų metodika.

Antras veikalas, liečiąs mūsų dalyką ir turįs nemažos vertės, yra: *Dr. F. E. Otto Schultze.* Systematische und kritische Selbständigkeit als Ziel von Studium und Unterricht (Sistemingas bei kritingas savarankiškumas, kaipo studijų ir mokymo tikslas).

Otto Schultze kelia sau uždavinį nustatyti mokslinio darbo bei mokymo tikslą ir nurodyti kelią, kuriuo dera eiti į šitą tikslą. „Sąmoningas supratimas to, kas yra mokslinis darbas, – sako jisai, – yra reikalingas kiekvienam, kas pretenduoja į lavinto žmogaus vardą" (III p.). Otto Schultze's veikalas susideda iš trijų dalių, iš kurių pirmojoje kalbama apie auklėjamąjį akademiškojo lavinimo tikslą, apie akademinio mokymo, tarp kitko, paskaitų santykiavimą su šituo tikslu, apie svarbiausiąsias formalines pratybas; antrojoje dalyje – apie mokslinio darbo, studijų ir akademinio mokymo pavyzdžius; pagaliau trečiojoje dalyje – apie aukštosios mokyklos dėstytojo uždavinių priklausomybę nuo vietinių jo darbo aplinkybių. Iš turinio jau matyti, kad Otto

Schultze's veikalas skiriamas tiek studentams, tiek patiems aukštosios mokyklos dėstytojams, taip tik, kad pirmiesiems daugiau tinka pirmoji knygos pusė, o antriesiems – antroji.

Šitokis Otto Schultze's veikalo dvilypumas yra labai reikšmingas pedagoginiu atžvilgiu. Jis duoda nujausti, kad, kalbant apie akademinių studijų metodiką, labai arti prieinama prie pedagogikos mokslo, taip net, kad gali kilti klausimas, ar kartais akademinių studijų arba net mokslinio darbo metodika nėra pedagoginis dalykas, turįs reikalo su aukščiausiu pedagoginio veikimo laipsniu. Šito klausimo atžvilgiu yra labai įdomus trečias patartinas dėmesiui veikalas: *Dr. Hans Schmidkunz*, Einleitung in die akademische Pädagogik (Akademinės pedagogikos įvadas).

Schmidkunzas su įsitikinimu laikosi pažiūros, kad ne tik gali, bet ir privalo būti akademinės pedagogikos, t. y. mokslo apie tai, kaip aukštųjų mokyklų jaunimas turi būti metodingai vedamas trumpiausiu keliu prie tikslų, kurių keliasi šitos mokyklos. Dar labai neseniai nebuvo jokių kalbų apie akademinę pedagogiką. Atsižvelgiant į tai, kad studento padėtis aukštojoje mokykloje yra kitokia kaip mokinio gimnazijoje, kad jam, kaipo bent minimaliai subrendusiam žmogui, paliekama akademiškojo apsisprendimo laisvė, ir kad jis ne mokosi, bet studijuoja, laisvai ieškodamas tiesos, – buvo manyta ilgą laiką, kad kalbėti apie akademinę pedagogiką yra nereikalingas dalykas. Tuo tarpu, iš kitos pusės, visuomet laikyta teisingu pasakymas, kad aukštoji mokykla yra ne tik mokslo, bet ir mokymo (žinoma, aukštesne šito žodžio prasme) įstaiga. Buvo irgi visuomet suprantama, kad aukštosios mokyklos dėstytojai ir pratybų vedėjai vis dėlto turi ir privalo turėti vadovaujamos rolės. Juk aukščiausias aukštosios mokyklos idealas ir yra ruošti jaunoji karta mokslo darbui, kuriant jos akyse patį mokslą. Nejaugi šitokiame santykyje tarp mokslininko kūrėjo ir besiruošiančio mokslininko nesama pedagoginės, arba ugdomosios, įtakos? O

jei esama, tai yra irgi reikalo, kad šita įtaka būtų suimta į pedagoginį mokslą apskritai ir kad būtų nustatytas metodas, kuris leistų šitai įtakai kuo sėkmingiausiai pasireikšti. Be to, jei šitokis reikalas pasireiškia tobuliausiame aukštosios mokslo įstaigos tipe, kuris senovėje buvo pavadintas akademijos vardu, tai tas pats reikalas dar labiau jaučiamas paprastose aukštosiose mokyklose, kurios dažniausiai nepajėgia atsiekti savo gryno akademinio tipo. Tokiu būdu akademinė pedagogika ir metodika pasirodo neišvengiamos aukštųjų mokyklų gyvenime, atsižvelgiant į normalų mokslinį santykiavimą tarp profesoriaus ir studentų. Bet čia kaip tik yra svarbus dalykas tinkamai suprasti šitas santykiavimas.

Kai man tenka kalbėti apie pedagoginę, arba ugdomąją, mokytojų rolę vidurinėse ir aukštesniosiose mokyklose, laikau reikalinga primygtinai pabrėžti bendrą atbaigiamąjį mokytojų uždavinį, kuris yra vesti auklėtinį mokinį nuo auklėjimo prie auklėjimosi, nuo lavinimo – prie lavinimosi. Bent *minimaliai subrendęs žmogus ir yra tasai, kuris sugeba pats toliau auklėtis bei lavintis.* Bet tai toli gražu nereiškia, kad bent minimaliai subrendęs žmogus yra laisvas nuo reikalo ir net tiesioginės prievolės toliau auklėtis ir toliau lavintis, nes šita prievolė nesibaigia, galima sakyti, niekuomet žmogaus gyvenime ir nustoja savo reikšmės nebent mirties patale.

Jeigu toks minimaliai subrendęs žmogus, perėjęs į savarankiškojo auklėjimosi bei lavinimosi periodą, arba tarpsnį, ateina į aukštąją mokyklą, jo prievolė auklėtis bei lavintis pasidaro jo profesinio pasiruošimo prievolė ir todėl privalo būti sistemingai bei metodingai vykdoma akademiniame gyvenime ir darbe. *Profesinis lavinimasis akademiniame gyvenime ir yra tai, kas yra vadinama akademinėmis studijomis.* Kaip tik todėl, kad studentas ne mokosi, bet studijuoja, jis skiriasi nuo mokinio ne tik savo darbu, bet ir savo vardu. Tuo tarpu akademinės studijos tuo skiriasi nuo

visai nepriklausomo savarankiško lavinimosi, kad jos yra įstatytos į akademinio gyvenimo ribas ir yra vadovaujamos mokomojo aukštosios mokyklos personalo. Už aukštosios mokyklos ribų kartais galima pasiekti savo savarankiškuoju darbu beveik tą patį rezultatą, ką ir aukštojoje mokykloje, bet visuomet reikės konstatuoti, kad šitas rezultatas buvo pasiektas ilgesniu keliu ir neduoda laidų, kad kritingas metodingumas jame pakankamai išlaikytas. Aukštojoje mokykloje studentas, nors ir nėra mokomas paprasto šito žodžio prasme, vis dėlto yra padedamas ir vadovaujamas savarankiškajame savo lavinimesi, t. y. akademinėse savo studijose. Kad šita pagalba ir vadovavimas būtų kuo sėkmingesni, arba kad akademinių studijų eiga kuo trumpiausiu keliu privestų prie mokslinio sąmoningumo, kritingumo, sistemingumo ir metodingumo, reikalinga yra mokomajam aukštosios mokyklos personalui akademinė pedagogika, apie kurią kalba H. Schmidkunzas.

Jei Otto Schultze pirmąją savo veikalo dalį skiria labiau studentams, o antrąją – aukštosios mokyklos personalui, tai Schmidkunzas visą savo knygą labiausiai skiria šitam pastarajam. Jo „Akademinės pedagogikos įvadas" nagrinėja labiausiai akademinės pedagogikos savybes ir jos reiškimosi lytis. Tokiu būdu, iš vienos pusės, stovi studentų reikalas įsigyti kuo greičiausiai savarankiškuoju lavinimusi per akademines studijas metodingumo moksliniame darbe, o iš antros pusės, stovi mokomojo aukštosios mokyklos personalo reikalas įsigyti pedagoginio sugebėjimo kuo sėkmingiausiai vadovauti akademinėms studentų studijoms. Yra aišku, kad šitiems dviem reikalams negali lygiai gerai atsakyti vienas ir tas pats dalykas, nors tarp akademinių studijų metodikos ir akademinės pedagogikos yra nemaža susidūrimo taškų.

Iš to, kas sakyta, galėjo paaiškėti, kad akademinė pedagogika priklauso nuo plačiai suprasto pedagogikos mokslo. Užtat nėra dar paaiškėję, kaip galutinai pavadinti ir kur

priskirti akademinių studijų metodika. Skiriama studijuojantiems žmonėms mokslinio lavinimosi reikalais, ji negali būti priskiriama prie pedagogikos, kadangi pedagogika, trumpai tariant, yra ugdymo, bet ne ugdymosi mokslas. Iš kitos pusės, akademinių studijų metodika turi ne tiek teorinės, kiek praktinės reikšmės. Jei mokslinio darbo metodika turėtų grynai teorinės reikšmės, ji turėtų būti priskirta prie bendrosios metodologijos, kuri sudaro antrąją logikos pusę, kur yra tyrinėjami mokslingosios sistematizacijos principai bei taisyklės. Tuo tarpu akademinių studijų, arba mokslinio darbo, metodika tarnauja labiausiai praktiniam, arba techniniam, metodingumui moksliniame darbe. Logikos metodologija tyrinėja tai, kokiu keliu galima tikriausiai pasiekti tiesa; tuo tarpu mokslinio darbo metodika tyrinėja, kokiu būdu galima sėkmingiausiai dirbti mokslo darbas techninės jo organizacijos atžvilgiu.

Šituo pastaruoju atžvilgiu įdomus yra nedidelis veikalas, parašytas prancūziškai ir patartinas ketvirtoje vietoje: *Dr. P. Chavigny*, Organisation du travail intellectuel (Intelektinio darbo organizacija). Savo įžangoje Chavigny nusiskundžia, kad beveik niekur nėra dėstoma apie protinio darbo metodus, arba apie praktinę bet kurios protinės kūrybos techniką. Pažymėdamas, kad šitai spragai užpildyti išsivysto nauja doktrina, arba formuojasi naujas mokslas, jis pataria jį pavadinti bendrosios propedeutikos vardu, kas reikštų paruošiamąjį aiškinimą apie techninį protinio darbo metodą. Čia aiškėja dar kartą pagrindinis skirtumas tarp logikos metodologijos ir mokslinio darbo metodikos: pirmajai rūpi teoriniai mokslinio darbo metodai, tuo tarpu antrajai rūpi techniniai mokslinio darbo metodai.

Chavigny teisingai pastebi, kad mūsų laikais techniniai darbo metodai išsivysto iki mokslinės teorijos laipsnio ne tik mokslinio darbo srityje, bet ir įvairiose praktinio gyvenimo srityse. Ypatingai aktualus yra dabar klausimas apie

mokslinės fabrikų ir dirbtuvių organizacijos principus, sąryšyje su ta darbo industrializacija, kuri taip toli nužengė paskutiniais laikais. Tą pat, žinoma, būtų galima pridėti apie visuomeninį veikimą, apie veikimą per visuomenines organizacijas ir privatines draugijas. Tik tas tesugeba sąmoningai veikti, kas žino darbo metodą. „Turėti metodas, – sako Chavigny, – visuomet reiškia tam tikrą energijos ekonomiją, tam tikrą laiko ekonomiją, apskritai ekonomiją tikra to žodžio prasme, nes ji taip ar šiaip visuomet pasireiškia pinigų ekonomija" (21 p.). Vis dėlto pats Chavigny veikalėlis, palyginus su Foncko veikalu, yra labai neturtingas, nors ir turi savyje visą eilę įdomių pastabų.

Iš senesnių veikalų bus ne pro šalį pažymėjus veikalą: *Dr. J. E. Erdmann*, Vorlesungen über akademisches Leben und Studium (Paskaitos apie akademinį gyvenimą ir studijas). Šitas Erdmano veikalas susideda iš trijų dalių, iš kurių pirmoje dalyje nagrinėjamas klausimas, kas studijuoja, antroje dalyje – klausimas, kas studijuojama, ir trečioje dalyje – klausimas, kam studijuojama. Veikalas yra įdomus ta prasme, kad jame gana plačiai yra kalbama apie studentą, kaipo akademinių studijų ir akademinio gyvenimo subjektą. Vis dėlto šitas veikalas yra jau kiek pasenęs.

Iš kitų veikalų, turinčių reikalo su akademinėmis studijomis, dera dar pažymėti dvi knygas, kurios ne tiek atsižvelgia į mokslinio darbo techniką, kiek į dorines jo aplinkybes. Šitiedvi knygos yra: *A. D. Sertillanges*, La vie intellectuelle. Son esprit. Ses conditions. Ses méthodes (Intelektinis gyvenimas: jo dvasia, sąlygos, metodai), ir *J. B. Krier*, Das Studium und die Privatlektüre (Studijos ir privatinė skaityba). Sertillanges'o veikalas buvo verstas ir spausdintas „Ateityje". Kriero veikalas yra vertingesnis antrąja savo dalimi, kur yra kalbama apie knygų skaitymą.

Šalia mokslinio darbo ir net sąryšyje su juoju visai pravartu rūpintis dar trimis dalykais, kurie yra *menas skaityti*,

menas rašyti ir menas kalbėti. Nesigilindamas į šituos dalykus, tepaminėsiu vien kelis veikalus, kurie, kaip ir kiti nurodomieji veikalai, toli gražu neišsemia liečiančios kalbamus dalykus literatūros:

Emile Faguet, L'art de lire.

Gustave Lanson, Conseils sur l'art d'écrire.

Abel Hermant, L'Art d'écrire.

Georges Berr, L'Art de dire.

Willibrord Bessler O. S. B., Der junge Redner.

Baigus trumpą bibliografinę dalyko apžvalgą su pastabomis apie jo įvairius aptarimus, tenka vis dėlto galutinai nustatyti tikslią jo apimtį. Taip ar šiaip, kalbamas dalykas yra akademinių studijų arba mokslinio darbo metodika. Iš dviejų vardų – akademinės studijos ar mokslinis darbas – pastarasis yra labiau pageidaujamas, kadangi leidžia naudotis šituo dalyku ne tik studentams, bet ir šiaip jau laisvai studijuojantiems žmonėms. Iš dviejų vardų – metodika ar propedeutika – pirmasis yra labiau pageidaujamas, kadangi nurodo tai, kas moksliniame darbe yra svarbiausias dalykas, t. y. metodas. Užtat su Chavigny galima sutikti, kad kalbamoji metodika yra bendra, t. y. taikoma visiems mokslams apskritai, nes gali būti dar specialiosios mokslinio darbo metodikos, taikomos vienam kuriam mokslui, pavyzdžiui, medicinai, gamtai. Panašiai logika pateikia bendrosios metodologijos, tuo tarpu kiekvienas atskiras mokslas gali dar turėti specialiosios metodologijos. Dėl visų šitų priežasčių pavadinimas „bendroji mokslinio darbo metodika" man rodosi visai pateisinamas.

Suvedant krūvon visa tai, kas buvo pasakyta apie bendrąją mokslinio darbo metodiką, galima suteikti jai šitokia aptartis: *bendroji mokslinio darbo metodika yra disciplina, pateikianti studijuojantiems žmonėms techninio metodo, kad jie su jo pagalba galėtų moksliniame darbe pasiekti trumpiausiu keliu didžiausią sėkmingumą.*

Ar šita disciplina yra jau nūdien mokslas griežta to žodžio prasme, galima dar teisėtai abejoti. Bet, taip ar šiaip, yra neabejotina, kad ji yra naudinga ir net būtinai reikalinga mokslo darbui ir šiaip jau mokslinei kultūrai. Ogi šito pakanka, kad kalbamas dalykas rastų vietos aukštojoje mokykloje, ypač pas mus, Lietuvoje, kur mokslinės tradicijos yra dar labai silpnos ir kur mokslinė kultūra turi būti todėl skatinama visomis galimomis priemonėmis.

2. *Bendrosios mokslinio darbo metodikos aptartis ir suskirstymas*

Pagaliau, baigdamas įvedamąsias pastabas apie bendrąją mokslinio darbo metodiką, turiu dar nusakyti jos suskirstymą, pagal kurį teks jinai planingai dėstyti. Kadangi, taip ar šiaip, bendroji mokslinio darbo metodika yra visų pirma taikoma akademiniams darbams, tai, savaime aišku, šitokiose aplinkybėse bus tikslingiausia eiti nuo akademinių studijų prie kuriamojo mokslinio darbo.

Pirmojoje bendrosios mokslinio darbo metodikos dalyje reikėtų kalbėti apie mokslinio darbo darbininką apskritai. Tokiu darbininku yra, aišku, mokslininkas. Čia būtų tokių klausimų kaip: kas yra mokslininkas, kokiomis aplinkybėmis arba kokiais nusiteikimais jis privalo pasižymėti, kokias gyvenimo bei darbo aplinkybes jis turi susidaryti, kad mokslinė jo kūryba būtų kuo vaisingiausia, ir t. t. Kelti taip plačiai klausimas mūsų reikalui yra ne visai tikslinga, ir todėl pakaks, jei pirmojoje bendrosios mokslinio darbo metodikos dalyje tekalbėsiu vien apie *akademinių studijų darbininką, t. y. apie studentą.*

Antrojoje bendrosios metodikos dalyje išpuola kalbėti apie išvidinį mokslinio darbo tikslą. Tokiu tikslu yra visų pirma pilnas mokslinis pačio mokslininko susipratimas, jo savarankiškumas, kuriamoji iniciatyva, žodžiu tariant,

mokslinis jo subrendimas. Siaurinant mūsų reikalui antrosios dalies dalyką, teks kalbėti *apie mokslišką studento subrendimą, kaip apie akademinių studijų tikslą.*

Trečiojoje bendrosios metodikos dalyje tenka kalbėti *apie mokslinio darbo priemones bei šaltinius.* Atsižvelgiant į studento padėtį, mokslinio darbo priemonės bus, pavyzdžiui, paskaitų klausymas, knygų skaitymas, arba lektūra, t. y. skaityba, pratybos ir t. t.; ogi šaltiniai bus knygynas, užrašai, surinkta ir sutvarkyta mokslo medžiaga ir t. t.

Ketvirtojoje bendrosios metodikos dalyje turėsiu kalbėti *apie mokslinio darbo rūšis.* Paruošiamajame savo tarpsnyje per akademines pratybas mokslinis darbas visų pirma gali reikštis žodžiu. Taip per pratybas įvyksta diskusijos, gali būti net suorganizuotas mokslinis disputas, gali būti interpretuojamas, arba aiškinamas, tekstas, gali būti bendromis pajėgomis tyrinėjamas koks nors mokslo klausimas ir t. t. Tolimesniame savo tarpsnyje mokslinis darbas gali pasireikšti raštu tokiomis rūšimis, kokios yra santrauka, recenzija, populiarizacija, referatas ir t. t.

Visos šitokios paruošiamosios mokslinio darbo rūšys faktinai veda prie to rimto mokslinio darbo, kuris yra savarankiškas mokslinis tyrinėjimas. Todėl penktoje ir paskutinėje bendrosios metodikos dalyje kalbama apie tokio savarankiškojo kuriamojo mokslinio tyrinėjimo išdavą, kuri yra mokslo veikalo rašymas. Faktinai mokslo veikalo kūrimas yra objektyvinis mokslinio darbo tikslas. Antrojoje metodikos dalyje kalbama apie subjektyvinį mokslinio darbo tikslą, kuris yra mokslininkui išvidinis subrendimas, o čia jau kalbama apie šito subrendimo vaisių realizaciją. Mūsų akademiniame gyvenime tokia realizacija įvyksta tada, kai aspirantai į mokslo laipsnius rašo savo darbus, vadinamus disertacijomis. Tai yra paskutinis akademinių studijų laipsnis, ir todėl paskutinėje metodikos dalyje bus tik tiek atsižvelgta į *mokslo veikalų rašymą,*

kiek reikalinga yra suteikti bendrų nurodymų disertacijai parašyti.

Taigi penkios pagrindinės mokslinio darbo metodikos dalys bus šitaip pavadintos:

I. Studentas, kaip akademinių studijų darbininkas.

II. Moksliškasis subrendimas, kaip akademinių studijų tikslas.

III. Mokslinio darbo priemonės ir šaltiniai.

IV. Mokslinio darbo rūšys.

V. Mokslo veikalo rašymas.

Pradedantiems akademines studijas klausytojams daugiausia svarbos turi III ir IV skyriai, nes juose kalbama apie dalykus, kurie gali ir privalo būti taikomi šitose studijose jau einant mokslą universitete. Pirmuodu skyriu turi labiausia principalios reikšmės ir tik iš tolo santykiuoja su mokslinio darbo technika. Todėl jiedviem neteks daug skirti laiko. Paskutinis, t. y. V skyrius, turi reikšmės tiems, kurie ruošiasi dirbti mokslo kuriamąjį darbą. Akademinių studijų pradžioje apie tai irgi neteks plačiai kalbėti, nes šito darbo ypatybės visose jo smulkmenose turi faktinai reikšmės tik doktorantams, kurie patys jau pajėgia pasiteirauti šituo reikalu apie smulkmenas. Todėl apie mokslo veikalo rašymą suteiksiu gale kuo bendriausių nurodymų.

I. Studentas, kaip akademinių studijų darbininkas

1. Studento sąvoka

Pirmajame bendrosios mokslinio darbo metodikos skyriuje, kur turi būti kalbama apie akademinių studijų darbininką, t. y. apie studentą, žinoma, ir studentę, reikia išsiaiškinti bent trys pagrindiniai klausimai: 1) kas yra studentas,

2) kokios yra akademinės studento savybės ir 3) kokia privalo būti jo gyvenimo tvarka. Taigi visų pirma, kas yra studentas?

Kiekvienas aukštosios mokyklos klausytojas iš savo, kartais kartaus, patyrimo žino, kas yra būti studentu. Bet, žinoma, čia klausimas keliamas ne ta prasme, kuo kartais tenka būti studentui, bet – kuo jis privalo būti iš savo esmės. Kitaip tariant, klausimas yra keliamas normatyvinės pedagogikos šviesoje. Ir štai pedagoginiu atžvilgiu klausimas nėra taip paprastas, kaip gali rodytis pirmu pažvelgimu. O tuo tarpu gerai jis išspręsti reiškia studentui gerai suprasti savo akademinius tikslus, uždavinius ir pareigas. Taigi klausimas, kas yra studentas, išsprendžiamas sąryšyje su klausimu, kokia yra studento padėtis pedagoginiu atžvilgiu.

Savaime aišku, kad studentas pedagoginiu atžvilgiu negali būti laikomas visai pasiruošusiu prie gyvenimo ir profesijos žmogumi: jis kaip tik todėl studijuoja, kad jam reikia pasiruošti galutinai prie gyvenimo ir, tarp kitko, prie savo parinktosios profesijos. Todėl jo negalima statyti gretimais su visai pasiruošusiu prie gyvenimo bei veikimo specialistu. Bet, iš kitos pusės, jo negalima statyti greta su mokiniu, kuris nėra gavęs brandos liudymo. Brandos liudymas, kaip jau buvo pažymėta, liudija ne apie pilną visais atžvilgiais subrendimą, bet tik konstatuoja jaunuolio gyvenime tą momentą, kai jis tampa žmogumi, kuris sugeba pats auklėtis bei lavintis. Tai reiškia, kad sulig tuo, kaip jaunuolis pereina iš aukštesniosios mokyklos į aukštąją, jis paliusuojamas nuo prievolės mokytis svetimoje priežiūroje, bet užtat jam susidaro prievolės laisvai studijuoti pagal savarankiškojo veiklumo principą. *Laisvas pasiruošimas prie savo asmeninio pašaukimo gyvenime savarankiškuoju auklėjimusi bei lavinimusi ir yra viena pagrindinė studento žymė.*

Antra pagrindinė jo žymė yra tai, kad šitas pasiruošimas prie savo asmeninio pašaukimo gyvenime įvyksta visų pirma

ir labiausiai per akademines studijas. Šitose akademinėse studijose studentas randa pakankamai progos auklėtis bei lavintis, nebūdamas iš prievolės auklėjamas bei lavinamas taip, kaip tai daroma aukštesniojoje mokykloje.

Dvi studento žymės parodo, kad jis stovi tarp paaugėlio ir visai suaugusio vyro ir kad savo darbu jis stovi tarp mokinio ir moksliškai pasiruošusio specialisto. Paaugėlis mokosi; jaunuolis studijuoja; moksliškai pasiruošęs vyras kuria mokslą arba kitus moko. Pirmasis yra mokinys; antrasis yra studentas; trečiasis yra savo pašaukimo, arba profesijos, specialistas, tarp kitko, mokytojas, dėstytojas, akademikas.

Sąryšyje su šita tarpine studento padėtimi prof. Erdmannas davė savo veikale „Vorlesungen über akademisches Leben und Studium" įdomią studento charakteristiką, atremtą dargi į termino „studentas" etimologinę analizę. „Studentas, – sako jisai, – nebegauna jau pamokų iš kitų, bet ir kitiems jis jų dar neduoda, tačiau jis sykiu prisiima ir duodasi pamokymų, pats besimokydamas. Taip pat jis kelia uždavinių, tačiau ne kitiems, bet pats sau; jam uždavinių mokytojas jau nebekelia, pašaukimas dar nekelia. Jo veikimas pasižymi tuo, kad jis stovi tarp mokymosi ir žinojimo, pratinimosi ir sugebėjimo; tai yra mokymasis žinoti, pratinimasis meniškam sugebėjimui įsigyti. Jis bando savo jėgas ir šitas savęs bandymas yra ne kas kita, kaip tai, ką mes vadiname žodžiu „studijuoti". Nei mokinys, nei mokslininkas nestudijuoja: jiedu dirba, nes prievolė juodu stumia, nes pirmasis turi, o antrasis privalo. Prie studijavimo priklauso pamėgimas pagal savo nuožiūrą; *studium* reiškia išskiriamąjį pamėgimą (pakanka prisiminti posakis: *sine ira et studio*); studijuoti reiškia tad: norėti, pagal savo nuožiūrą rinktis... Tarpinis nepriklausomybės stovis, kuris praktinėje srityje pasireiškia pasirinkimu, o teorinėje srityje klausimo kėlimu, yra čia normalus dalykas, tuo tarpu jis neranda vietos nei pas mokinį, nei pas žinantį. Studijuoti tereiškia vien

visai nepriklausomai nuo kitų, pagal savo nuožiūrą arba pamėgimą, stengtis. Todėl nelaisvas studijavimas turi savyje išvidinio prieštaravimo, kaip tada, kai nelaisvė reiškiasi prievarta, taip ir tada, kai ji reiškiasi baime. Studijuoti reiškia turėti norą; studijuoti be savo noro yra tad medinė geležis" (47–48 p.). Erdmanno supratimu, studentas ir yra šitaip studijuojąs jaunuolis.

Kaip jaunuolis, t. y. bent minimaliai subrendęs žmogus, jis turi dar ruoštis prie savo gyvenimo pašaukimo per pasirinkimą tam tikros profesijos. Kaip studijuojąs asmuo, jis turi šitame savo pasiruošime pasireikšti maksimaliniu savarankiškuoju veiklumu, nes jis yra priėjęs tokį savo amžiaus laikotarpį, kai auklėjimas turi pasikeisti auklėjimusi, lavinimas – lavinimusi, prievarta – laisve, priežiūra – pasitikėjimu, mokymas – patarimu ir vadovavimu akademiniame darbe.

Susipratęs savo padėtyje studentas bus tas, kas turės aiškų šitų dviejų pagrindinių studento žymių supratimą. Ne studentu, bet filisteriu yra tasai, kas neturi aiškios savo jaunumo sąmonės. Ir ne studentu, bet mokiniu yra tasai, kas nestudijuoja, bet tik mokosi vien tiek, kiek yra reikalinga kvotimams išlaikyti ir diplomui gauti. Štai kodėl, normaliai imant dalyką, studentas, užsiimąs politika, yra filisteris, per anksti pasenęs visuomeniniame darbe ir sustojęs vietoje, tuo tarpu kai jam visai pritinka keltis politinių ir apskritai visuomeninių problemų, jos studijuoti ir spręsti platesniu akiračiu kaip tik tam, kad būsimas jo veikimas būtų ne diletantišku politikavimu, bet rimtu ir principingu visuomeniniu darbu. Iš kitos pusės, studentas, negavęs aukštesniojoje mokykloje pakankamo pasiruošimo, negali sėkmingai atsidėti studijoms, kol nebus papildęs savo išsilavinimo trūkumus. Kitaip ir universitete jis bus tuo pačiu mokiniu, kokiu jis buvo aukštesniojoje mokykloje savo mokytojo priežiūroje ir globoje.

Priklausomybėje nuo studento padėties yra ir tas akademinis darbas, kuris jam tenka daryti. „Akademinio lavinimo svorio centras, – sako Schmidkunzas, – glūdi ne mokykloje, bet namie" (48 p.). Šituo atžvilgiu visai kitaip atrodo darbas aukštesniojoje ir ypač vidurinėje mokykloje, kur mokymo svorio centras turi būti kaip tik mokykloje. Todėl visai teisingai yra to paties Schmidkunzo pasakyta, kad žemesnėje mokykloje didaktiniu meniškumu yra sugebėjimas atbaigti svarbiausią mokymo ir mokymosi darbą pačioje pamokoje, tuo tarpu aukštojoje mokykloje didaktiniu meniškumu yra sugebėjimas atbaigti pagrindinį darbą šalia paskaitos.

Einant prie šito paskutinio tikslo išlaikoma nuosekli gradacija: žemiausiame mokyklos laipsnyje stengiamasi maksimumas darbo atlikti mokykloje, kad mokinys neturėtų reikalo netikslingai dirbti darbo namie, kai jis nėra dar prie to prisiruošęs. Viduriniame mokyklos laipsnyje mokinys yra pratinamas dirbti darbą ne tik mokykloje, bet ir namie, kiek tai atitinka jo sugebėjimą tikslingai dirbti savarankišką darbą. Pagaliau aukščiausiame mokyklos laipsnyje studentas yra tik nuteikiamas per paskaitas ir kitus akademinius darbus tam, kad jis kuo geriausiai ir kuo tikslingiausiai galėtų dirbti darbą savo pastangomis ir savo iniciatyva. Todėl labai klaidinga bus nuomonė, kad studentas sulig tuo, kaip yra išėjęs iš aukštesniosios mokyklos, yra pasiliuosavęs nuo kasdieninio darbo knygyne arba namie. Pagrindinis skirtumas čia tėra vien tas, kad aukštesniojoje mokykloje naminis darbas yra autoritetingai nustatomas, tuo tarpu aukštojoje mokykloje asmeninis darbas šalia josios turi būti pačio studento laisvai reguliuojamas visais atžvilgiais. Akademinė studento laisvė nėra neigiamo pobūdžio: ji nėra laisvė nuo darbo, bet laisvė rinktis, tvarkytis ir vykdyti darbą pagal savo nuožiūrą ir pamėgtąją specialybę. Šita akademinė laisvė sudaro studentui prievolių ta prasme, kokia *la noblesse oblige*, t. y. kokia prasme kilnumas sudaro prievolių.

Einant dabar prie akademinių studento savybių, arba tų žymių, kurios būtinai plaukia iš studento sąvokos, reikia pirmoje vietoje pastatyti kaip tik šita akademinė studento laisvė, kuri, kaip matėme, savaime jau plaukia iš studento aptarties ir net etimologinės pačio termino reikšmės. Tačiau akademinė studento laisvė yra neabejotina studento savybė, užtat akademinės laisvės supratimas ir jos realizavimas akademiniame gyvenime gali sukelti daug abejonių smulkmenose.

Visų pirma ne pro šalį bus paaiškinus, kad akademinė laisvė turi ne vieną kurią prasmę, bet keletą, taigi atsiranda reikalo, nenorint dalyko klaidingai suprasti, su visomis jos prasmėmis čia trumpai susipažinti.

Visų pirma dera pastebėti, kad akademinės laisvės pradžia glūdi mokslo autonomingume. Kiekvienas mokslas siekia tiesos išvidinėmis savo metodo priemonėmis ir nepakenčia įsikišimo pašalinių veiksnių, kurie reikalautų pripažinti viena ir atmesti kita. Jei kartais vieni mokslai susiliečia su kitais savo principais ar išvadomis, tai dar nereiškia, kad mokslo autonomingumas prideramoje jam plotmėje gali kada nors būti suvaržytas kokiais nors pašaliniais veiksniais.

Mokslo autonomingumas reikalauja visai nuosekliai mokslo kuriamųjų įstaigų autonomingumo, nes kitaip mokslas gali pasirodyti globoje ne tų žmonių, kurie kuria mokslą, bet tų žmonių, kurie turi kokio nors išrokavimo panaudoti mokslo išvadas kokiam nors pašaliniam tikslui. Iš čia, pavyzdžiui, eina universitetų autonomingumas. Dera sykiu skirti universiteto ir fakultetų autonomingumas. Universitetas savo visumoj yra ne tiek mokslo įstaiga (*sic!*), kiek administratyvinė mokslo įstaigų organizacija. Universitetas, kaip visuma, turi visų pirma naudotis administratyvine nepriklausomybe, nes šita nepriklausomybė paskui

laiduoja jau fakultetams autonomingumą mokslo atžvilgiu. Faktinai ir pasirodo, kad mokslo įstaigomis yra ne universitetas savo administratyvinėje visumoje, bet fakultetai savo mokomosiomis katedromis. Taigi tik fakulteto autonomingumas yra jau tiesioginiu būdu surištas su mokslo autonomingumu.

Einant nuosekliai dar toliau, turime pripažinti mokslinį autonomingumą atskirai mokslo katedrai, kadangi katedra, atitinkanti vieną kurią mokslo sritį, yra taip ar šiaip kompetentinga vienutė šitoje savo srityje ir todėl negali būti tvarkoma žmonių, kurie čia nėra specialistai. Katedros autonomingumas faktinai suvedamas prie aukštesniojo mokomojo personalo autonomingumo savo dirbamoje srityje. Kiekvienas katedros tituliaras yra autonomingas ta prasme, kad jis, kaip aukščiausias šitoje srityje specialistas, negali būti varžomas pašaliniais veiksniais nei mokslo kūrimo, nei mokslo dėstymo būdo atžvilgiu.

Kalbėdamas apie akademines laisves, Schmidkunzas visai teisingai pastebi, kad „laisvė apskritai nereiškia niekuo nepamatuotos nuožiūros, niekuo neribojamos nepriklausomybės, arba neigimo bet kurio būtinumo: ji tėra neigimas išviršinės prievartos ir yra tik išvidinio būtinumo stovis. Todėl akademinė mokslo laisvė reiškia neigimą pašalinio mokslui būtinumo ir yra išvidinio mokslui būtinumo stovis" (47 p.).

Kiekviena autonomingumo rūšis, kuri buvo iki šiolei paliesta, gali būti pavadinta akademine laisve. Tokių laisvių priskaityta jau visa eilė: akademinė mokslo laisvė, akademinė mokslo kuriamosios įstaigos laisvė, akademinė administratyvinė universiteto organizacijos laisvė, mokomoji fakulteto laisvė, kuriamoji katedros laisvė, akademinė pačio mokslininko laisvė mokslo bei mokymo atžvilgiu. Pasirodo, kad akademinės laisvės tuo dar nėra išsemtos. Einant nuo dėstytojo prie studijuotojo, arba studento, patiriama

dar mokymosi, arba studijavimo, laisvė. Kitaip tariant, *akademinę dėstymo laisvę atitinka akademinė studijavimo laisvė.*

Eidamas į aukštąją mokyklą, studentas turi laisvės pasirinkti tą ar kitą mokslo sritį, t. y. tą ar kitą fakultetą. Iš fakulteto mokslų studentas turi galimybės pasirinkti tuos, kurie labiausiai atitinka jo polinkius ar pamėgimus. Bestudijuodamas parinktuosius mokslus jo paties nustatomoje tvarkoje, žinoma, tam tikrose ribose, studentas nėra verčiamas prisiimti pasitikėjimu ta ar kita tiesa: iš jo kaip tik laukiama, kad jis savo savarankiškosiose studijose turės pats apsispręsti, besvarstydamas įvairius argumentus. *Studentas ne mokomas, bet nurodomas, ne liepiamas, bet patariamas, ne lavinamas, bet padedamas lavintis, studijuoti.* Ir visa tai atitinka tą pagrindinį faktą, kad studentas, turįs jau brandos liudymą ir esąs todėl bent minimaliai subrendęs, yra perėjęs į tą savo gyvenimo laikotarpį, kai jam auklėjimas yra pasikeitęs auklėjimusi, lavinimas – lavinimusi.

Čia gali kilti priekaištas, kad su šitomis teorinėmis akademinėmis studento laisvėmis visai nesutaria mokslo organizacija, pavyzdžiui, universiteto fakultetuose, kur dažnai nustatomi griežti tvarkaraščiai, reikalaujami darbai per pratybas, daromi tikrinamieji pakalbinimai ir egzaminai, vykdomos net tam tikros represijos, kai studentai neatsako minimaliniams fakulteto reikalavimams ir t. t. Į tai dera atsakyti, kad praktiniame gyvenime jokia laisvė nėra nelygstama ir neturinti jokių ribų. Todėl ir studento veikimui ir elgimuisi akademiniame gyvenime irgi yra tam tikrų suvaržymų, kaip kad jų yra ir pačiam dėstytojui, nežiūrint ir šito pastarojo akademinės laisvės. Tačiau visi šitie suvaržymai dažniausiai liečia dalykus, kurie išeina iš tiksliai suprastos akademinės studento laisvės ploto. Būtent, šitie suvaržymai liečia arba išviršinę tvarką, be kurios negali tikslingai vykti joks organizuotas gyvenimas, arba nereikalingą eikvojimą visuomenės turto, kai studentas, užimdamas

vietą aukštojoje mokykloje, iš tikrųjų nestudijuoja, arba konstatavimą padarytos moksle pažangos, kuris turi visuomeninės reikšmės atsižiūrint į specialistų kvalifikacijas. Tik retkarčiais suvaržymai iš tikro yra nereikalingas akademinės studento laisvės apribojimas. Šitie suvaržymai tegali rasti laikino pateisinimo vien tada, kai jaunimas ateina į aukštąją mokyklą nepakankamai pasiruošęs prie savarankiškų studijų.

Prie akademinių studento laisvių priskaitoma dar akademinė studento gyvenimo laisvė. Žemesnių mokyklų mokiniai, būdami visuomet auklėjamojoje priežiūroje, nėra laisvi savo privatiniame gyvenime. Jiems nėra dar pripažintas sugebėjimas savarankiškai auklėtis visai nepriklausomai nuo suaugusių žmonių priežiūros. Kas kita su studentais. Pripažinus juos sugebančius savarankiškai auklėtis, atpuola reikalas kištis į jų privatinį gyvenimą ir šitą gyvenimą varžyti priežiūros priemonėmis. Tai, žinoma, toli gražu nereiškia, kad studentas yra visai paliuosuojamas nuo reikalo auklėtis ir ypač auklėtis sąryšyje su savo pašaukimu ir būsimąja profesija. Šitas auklėjimasis visuomet yra suponuojamas, nors jis nėra aiškiai ir griežtai reikalaujamas kokiu nors privalomu būdu. Kiekviena profesija, jei žmogus tik nori eiti į ją su visu savo atsidėjimu, reikalauja iš žmogaus ne tik tinkamo išsilavinimo, bet ir tam tikro išsiauklėjimo, ir apie tai pamiršti susipratusiam studentui niekados nevalia.

Vis dėlto kaip akademinės studijos, taip ir studento gyvenimas nėra nevaržomas jokia prasme ir jokiomis ribomis. Disciplinarinės aukštųjų mokyklų taisyklės paprastai numato jų organų įsikišimą į studentų gyvenimą, jei šitas gyvenimas įžeidžia akademinę drausmę, tvarką ar garbę. Savaime aišku, kad akademinė studento gyvenimo laisvė tegali rasti tik tiek vietos, kiek ji neįeina į prieštaravimą su pačia akademinio gyvenimo esme.

Taigi akademinė studento laisvė liečia ne tik studijų pa-

sirinkimą, sutvarkymą ir apsisprendimą savarankiškuoju lavinimusi, bet ir gyvenimo tvarką, reikalingą savarankiškajam auklėjimuisi. Tik taip suprantamu lavinimusi bei auklėjimusi studentas turi pasiruošti prie savo pasirinktosios profesijos, atitinkančios jo pašaukimą.

Šalia akademinės laisvės Schmidkunzas numato dar dvi akademines studento savybes. Tai yra asmeninis atsidėjimas ir asmeninis specializavimasis. Ką reiškia asmeninis atsidėjimas akademinėse studijose?

Žemesnių mokyklų mokiniai neturi laisvės rinktis tą ar kitą mokslą, bet privalo lygiai išeiti visą mokyklos programą. Studentas, apsisprendęs pagal savo pašaukimą ir pasirinkęs mėgiamąją mokslo sritį, nejaučia jau iš šalies uždedamos prievolės. Todėl, jei mokinį daugiausia spyrė į darbą mokyklinė drausmė, tai studentą spiria jau į darbą ne drausmė, bet pamėgimas studijuojamojo dalyko. Pagrįstas pamėgimu studento laisvas stengimasis ir yra tasai asmeninis atsidėjimas, kuris sudaro antrąją jo žymę.

Žinoma, studentas gali studijuoti savo dalykus su atsidėjimu dėl kitų, pašalinių motyvų, pavyzdžiui, tenorėdamas gauti vien aukštosios mokyklos diplomą arba kuo greičiausiai stoti į pelningą darbą. Tačiau idealinei studento esmei teatsako vien asmeninis atsidėjimas, sujungtas su pamėgimu ir pagrįstas pačio dalyko meile. *Studentas, jokio mokslo tikrai nemylįs ir jokioms studijoms tikrai neatsidėjęs, nėra studentas tikra to žodžio prasme,* nes atsidėjimo stoka neleidžia įsigilinti į mokslo dalykus, įeiti į jų kursą, nuodugniai juos suprasti ir paskui sugebėti juos pavartoti savo profesijos reikalams. Nemylįs jokio mokslo studentas nemylės ateityje ir jokios profesijos, negalės todėl įsigilinti į jokį darbą ir pasidaryti geru ir tikrai naudingu specialistu. Asmeninis atsidėjimas ir yra tasai stiprus akstinas, kuris turi padėti studentui pasiekti ne tik jo akademinių studijų, bet ir būsimosios profesijos tikslus.

Iš čia matyti, kad su asmeniniu atsidėjimu yra labai artimai surišta trečioji akademinė studento žymė, būtent asmeninis specializavimasis. Studentui ne veltui suteikiama akademinė laisvė, kad jis galėtų apsispręsti pagal savo pašaukimą ir su pamėgimu atsidėti atitinkamoms studijoms: visa tai turi tikslingai vesti prie asmeninio specializavimosi. „Amžinas studentas" gali būti kartais toleruojamas, bet negali būti laikomas studentu, tikslingai nusistačiusiu ir susipratusiu savo uždavinių atžvilgiu. Iš tikrųjų akademinė laisvė ir asmeninis atsidėjimas turi nuosekliai vesti prie asmeninio specializavimosi savo pašaukimo srityje. Savaime aišku, kad specialybės reikalai bus geriausiai apsaugoti, kai žmogui yra palikta laisvė apsispręsti savo nujaučiamu pašaukimu ir kai jis su atsidėjimu ruošiasi prie šito pašaukimo vykdymo savo profesijoje.

Todėl, iš vienos pusės, blogas yra studentas, kuris nieko kaip reikiant nemyli ir jokiu mokslu nesidomi su visu savo atsidėjimu, o iš kitos pusės, turi trūkumo ir studentas, kuris visu kuo lygiai domisi ir negali specialiai susitelkti vienoje kurioje mokslų srityje. Kitaip tariant, būsimai studento specialybei, arba profesijai, yra pavojingas ne tik intelektualinis abejingumas, bet ir intelektualinis godumas, kuris niekur nesustoja ir niekuo nepasitenkina akademinėse studijose. Abi šitiedvi kraštenybės yra kliūtys asmeniniam specializavimuisi.

Per didaktikos paskaitas tenka konstatuoti, kad aukštoji mokykla visuomet yra speciali mokykla, net toje savo dalyje, kur yra dėstomi bendrojo lavinimo dalykai. Pastaruoju atveju bendrojo humanitarinio lavinimo dalykai yra imami kaipo tam tikros specialybės, kurios gali tarnauti humanitarinių profesijų reikalams, einant, pavyzdžiui, mokytojų, visuomenės veikėjų, žurnalistų, rašytojų profesines pareigas. Štai kodėl studentai privalo žiūrėti į visus savo einamus dalykus kaip į specialiojo lavinimo dalykus ir to-

dėl prie kiekvieno privalomo tam tikram plane dalyko turi eiti su atsidėjimu jame kiek galint nuodugniau išsispecializuoti. Žinoma, laipsnio atžvilgiu bus visuomet tam tikro skirtumo tarp pagrindinės ir šalutinės šakos. Bet tai, kas pasakyta apie asmeninį studento specializavimąsi, neleidžia dar lengvai žiūrėti į šalutinių šakų dalykus.

Taigi asmeninė studento laisvė, asmeninis atsidėjimas studijoms ir asmeninis specializavimasis einant prie pašauktosios profesijos – štai trys pagrindinės akademinės studento savybės.

3. Studento gyvenimo tvarka

Atsakius, kas yra studentas ir kokios yra akademinės jo savybės, išpuola man labai trumpai paliesti klausimas apie deramą studento gyvenimo tvarką, t. y. tvarką, atitinkančią tai, kuo turi studentas pasižymėti iš savo esmės. Čia, žinoma, nemanau sustatinėti kasdieninio studento gyvenimo santvarkos su smulkiu jos tvarkaraščiu, bet tik turiu pažymėti tai, į ką ypatingai privalo atsižvelgti studentas, tvarkydamas savo akademinio gyvenimo eigą.

Visų pirma studentas, kaip studijuojąs jaunuolis, iš prievolės turi užleisti savo akademiniame gyvenime tinkamą vietą studijoms su visomis jų priemonėmis ir su visais jų reiškimosi būdais. Savo laiku bus smulkiau nusakytos šitos priemonės ir šitie būdai. Čia tepaminėsiu tris pagrindines akademinių studijų priemones, būtent: paskaitas, pratybas ir savarankišką darbą. Kaip jau buvo pastebėta, iš šitų trijų dalykų studentui svarbiausia yra savarankiškas darbas, taip net, kad, Schmidkunzo žodžiais tariant, akademinio dėstymo svorio centras glūdi ne mokykloje, bet šalia mokyklos. Paskaitos suteikia studentui orientacinės pagalbos; pratybos atidaro mokslinio darbo laboratorijas; bet tik savarankiškas darbas yra studijavimas tikriausia šito žodžio

prasme. Todėl, jei paskaitoms ir pratyboms yra skiriamas tam tikras valandų skaičius, tai savarankiškųjų studijų darbui juo labiau turi būti paskirtas studento gyvenimo dienotvarkėje tvirtai nustatytas ir griežtai išlaikomas darbo valandų skaičius. Jei studentas tikrai supranta savo tikslus ir uždavinius, jis būtinai turi į šitą reikalą tinkamai atsižvelgti.

Mano įsitikinimu, normalus klausomų paskaitų ir einamų pratybų skaičius į dieną yra trys akademinės valandos. Savarankiškojo darbo valandų skaičius turėtų būti maždaug dvigubas, t. y. šešios akademinės valandos. Gaunamos tokiu būdu 9 akademinės valandos faktinai pareikalautų 6 val. ir tris bertainius gryno intelektualinio darbo. Akademinės studijos, atliekamos tokiu būdu net su vidutiniais gabumais per 4 mokslo metus, gali duoti visai gerų vaisių, bet, žinoma, tik tada, kai vieną kartą tiksliai nustatyta studijų tvarka bus griežtai išlaikoma akademinio gyvenimo praktikoje. Tokiu atveju atostogų laikas gali būti laisvas nuo paprasto darbo, ir laikas, skiriamas egzaminams, nebus paverčiamas sveikatai be reikalo gadinti.

Nurodyta čia privaloma akademinio darbo norma gali pasirodyti kai kam labai maža. Nurodytas darbo kiekis iš tikro būtų nedidelis, jei studentas šalia akademinių studijų neturėtų rūpintis niekuo kitu. Tuo tarpu nereikia pamiršti, kad studentas, kad ir turi brandos liudymą, vis dėlto nėra dar atbaigęs nei savo bendro išsilavinimo, nei savo dorinio išsiauklėjimo ir todėl privalo šitais dalykais taip ar šiaip rūpintis, skirdamas jiems mažiau ar daugiau laiko bei darbo. Bendras studento išsilavinimas turi būti nuolat papildomas laisva skaityba ir dargi dalyvavimu lavinimosi rateliuose. Auklėjimasis, tarp kitko, turi pasireikšti dalyvavimu akademiniame susidraugavime, t. y. studentų draugijose, ir, be to, tam tikru visuomeniniu darbu, turinčiu paruošiamojo pobūdžio. Nesigilindamas čia į šituos dalykus, pabrėžiu tik bendrai, kad gerai sutvarkytoje studento dienotvarkėje

turi irgi rasti vietos tam tikras darbas, skiriamas bendrojo išsilavinimo ir dorinio išsiauklėjimo reikalams.

II. Moksliškasis subrendimas

1. Moksliškasis subrendimas, kaipo būtina sąlyga aukštosioms profesijoms

Antrajame bendrosios mokslinio darbo metodikos skyriuje tenka kalbėti apie mokslinio darbo tikslą. Tiesa, šitą platų tikslą esu kiek susiaurinęs, nusistatęs visų pirma kalbėti apie akademinių studijų tikslą. Faktinai akademinės studijos yra paruošiamasis mokslinio darbo tarpsnis, per kurį yra įgyjamas moksliškas subrendimas, reikalingas mokslinei kūrybai. Todėl antrasis tarpsnis yra jau kuriamasis. Pirmasis yra subjektyvinis, o antrasis yra objektyvinis. Pirmasis sudaro išvidinius nusiteikimus mokslinei kūrybai bestudijuojančiame žmoguje, t. y. studente, o antrasis pasireiškia jau išviršinėmis vertybėmis, kurios yra mokslinės kūrybos laimėjimai. Dar vienas palyginimas: moksliškieji nusiteikimai, reikalingi mokslinei kūrybai, yra artimesnis tikslas, o mokslinės kūrybos laimėjimai, realizuoti mokslo veikaluose, yra jau tolimesnis mokslinio darbo tikslas. Apie tolimesnį mokslinio darbo tikslą esu nusistatęs kalbėti paskutiniame bendrosios mokslinio darbo metodikos skyriuje, ir todėl antrajame skyriuje tebus kalbos apie tuos moksliškus nusiteikimus, kurie gali būti pavadinti vienu moksliškojo subrendimo terminu. Taigi kaip reikia suprasti moksliškasis subrendimas? Kokiais nusiteikimais, arba dispozicijomis, jis paprastai ir normaliai pasireiškia? Pagaliau kaip jis santykiuoja su specialiu pasiruošimu prie savo profesijos? Štai klausimai, kurie mums privalo rūpėti šioje bendrosios metodikos dalyje.

Buvo jau prieinamai nurodyta, kaip reikia suprasti tasai minimalinis subrendimas, kuris yra konstatuojamas brandos liudymu, jaunimui sėkmingai baigiant aukštesniąsias mokyklas. Yra tai ne kas kita, kaip subrendimas savarankiškajam auklėjimuisi bei lavinimuisi ta prasme, kokia yra reikalingas savarankiškumas akademinėse studijose ir pasiruošime prie savo profesijos. Bet šitas subrendimas savarankiškoms studijoms ir savarankiškam pasiruošimui prie savo pašaukimo dar toli gražu nėra nei moksliškasis subrendimas, nei profesinis pasiruošimas prie praktinio darbo. Subrendimas, kurį konstatuoja brandos liudymas, tėra vien pusiaukelėje tarp mokymosi ir įgytojo mokslingumo.

Studijuojąs žmogus stovi dar pusiaukelėje tarp profano ir specialisto, nes jis kaip tik per mokslą eina prie savo specialiojo pašaukimo, arba profesijos. Iš čia aišku, kad aukštosiose profesijose geras specialistas tegali išsidirbti ne anksčiau, kaip jis bus įsigijęs moksliškojo subrendimo. Be moksliškojo subrendimo aukštosios profesijos specialistas, pavyzdžiui, mokytojas, advokatas, žurnalistas, gydytojas, inžinierius ir t. t., negali pasižymėti reikiamu sąmoningumu, metodingumu, kritingumu, sistemingumu, kas yra jau ne kas kita, kaip moksliškojo subrendimo savybės. Be moksliško subrendimo galima būti savo profesijos srityje geru amatininku, bet ne tikru specialistu ta prasme, kuria turi būti imamos aukštosios profesijos. Ir todėl būtų labai klaidinga manyti, kad, pavyzdžiui, aukštajam valdininkui arba diplomatui nereikalingas yra tikras moksliškasis subrendimas. Juo aukštesnės, juo svarbesnės, atsakingesnės yra pareigos, juo sąmoningiau, metodingiau, sistemingiau jos privalo būt einamos. Praktika, arba asmeninis patyrimas, gali čia labai daug sverti, bet tik tada, kai jau yra įsigytas bendras ir specialus moksliškas subrendimas. Taigi privalu laikyti visiems studijuojantiems asmenims, t. y. visiems studentams, tikslu moksliškasis subrendimas.

Klausimas, kas yra moksliškasis subrendimas, tegalima išsemiamai išspręsti vien sąryšyje su susekimu tų žymių, kurios sudaro jo sąvokos turinį, nes moksliškasis subrendimas yra sudėtinga sąvoka. Visų pirma subrendimas yra tam tikras pasiruošimas prie nepriklausomo, arba savarankiškojo, reiškimosi gyvenime ir veikime. Atitinkamai moksliškasis subrendimas yra pasiruošimas prie savarankiškojo reiškimosi mokslo srityje. Toliau kyla klausimas, kas yra savarankiškasis reiškimasis mokslo srityje. Žmonės, linkę matyti enciklopedinėje erudicijoje vyriausiąjį mokslo tikslą, pasakytų, kad moksliškas savarankiškumas yra pasiturėjimas mokslinėmis pažintimis, kitaip tariant, žiningumas. Tačiau šitokis moksliškojo savarankiškumo supratimas būtų labai siauras, bene siauriausias, koks čia yra apskritai galimas. Žinoma, pasiturėjimas mokslinėmis pažintimis visuomet suponuoja tam tiką jų supratimą ir todėl visuomet turi tam tikros moksliškos vertės. Bet vis dėlto pasiturėjimas gausiomis pažintimis yra labiausiai atminties dalykas, tuo tarpu moksliškas savarankiškumas, arba subrendimas, yra visuomet ir visų pirma proto nusiteikimas. Šitam proto nusiteikimui mokslinės pažintys turi materialinės reikšmės, kokios kad turi namų statybai statomoji medžiaga. Tačiau kaip pastatytuose rūmuose pagrindinis dalykas yra rūmų sąranga, bet ne jų žalioji medžiaga, taip ir moksliškajame subrendime, arba savarankiškume, pagrindinės reikšmės turi ne mokslinė medžiaga, t. y. atskiros pažintys, bet tai, kas iš šitos medžiagos sugebama padaryti, kokia visuma sugebama surengti, ir dargi surengti sąmoningai, metodingai, kritingai, sistemingai. Kitaip tariant, moksliškajame savarankiškume atminties bagažas turi materialinės, o proto išsilavinimas turi formalinės reikšmės.

Bus čia ne pro šalį pažymėti, kad protinimo mokslas, arba

didaktika, statu du lygiagrečiu uždaviniu protinimui: materialinį ir formalinį. Materialinis uždavinys yra siekiamas perteikiant mokiniams žinių, arba mokslinių pažinčių. Formalinis uždavinys yra siekiamas išvystant juose protines išgales. Pirmas uždavinys vadinamas dargi objektyviniu, antrasis – subjektyviniu protinimo uždaviniu. Materialinis ir formalinis protinimo uždaviniu, t. y. žinių perteikimas ir proto galios išvystymas, turi būti lygiagrečiu ir harmoningai vykdomu protinimo darbe, nes tik tada, kai mokinys, iš vienos pusės, turės pakankamai reikalingų žinių, o iš kitos pusės, pasižymės pakankamu protiniu išsilavinimu, bus galima pasakyti, kad jis sėkmingai eina mokslą. Jei vienas ar antras protinimo uždavinys yra apleidžiamas, gaunamas tam tikras vienašališkumas, kuris taip ar šiaip turi neigiamai pasireikšti mokinio mokslingume. Kai yra tenkinamasi žinių perteikimu, kaip kad kartais būdavo tradicinėse mokyklose, gaunama pakraipa, vadinama didaktiniu materializmu. Kai tenkinamasi labiausiai proto galios išvystymu be perteikimo pakankamų žinių, kaip kartais pasitaiko darbo mokyklose, gaunama pakraipa, vadinama didaktiniu formalizmu. Šituo atveju, kaip ir dažnai esti, kai varžosi tarp savęs dvi priešingi sau pakraipi, tiesa glūdi šių kraštutinių pakraipų sintezėje. Būtent, didaktikos atžvilgiu normalus yra tik tas stovis, kuriame materialinis ir formalinis protinimo uždaviniu, t. y. žinių perteikimas ir proto galios išvystymas, yra pusiausvyroje. Pagal tai protinimo darbe ir yra vartojamas tetinis, arba tiekiamasis, ir heuristinis, arba randamasis, metodas.

Tai, kas pasakyta apie didaktinį materializmą ir didaktinį formalizmą, gali būti pilnai pritaikyta prie akademinių studijų, kalbant apie moksliškąjį subrendimą. Moksliškasis savarankiškumas reikalauja ir mokslinės medžiagos, kurią sudaro mokslų pažintys, ir moksliškai išlavinto proto, kuris pajėgtų šitai medžiagai suteikti tam tikrų formų, arba

lyčių, atitinkančių sąmoningumo, metodingumo, kritingumo, sistemingumo savybes. Čia, savarankiškųjų studijų eigoje, kaip tik turi būti atbaigtu materialinis ir formalinis didaktikos uždaviniu. Sulig tuo moksliškasis savarankiškumas turi atsiremti, iš vienos pusės, į pasiturėjimą mokslinėmis pažintimis, o iš kitos pusės, į proto galios išvystymą iki sugebėjimo tinkamai apsieiti su moksline medžiaga ir joje laisvai orientuotis.

Abi šiedvi savybės yra artimoje priklausomybėje viena nuo antros: be tinkamo protinio išsilavinimo negalima nei sutvarkyti įsigytos mokslinės medžiagos, nei joje atskirti esminių dalykų nuo neesminių, antraeilių ir nesvarbių. Iš kitos pusės, proto išlavinimo negalima atsiekti be sąryšio su pasisavinimu pačių mokslinių pažinčių, nes normalus proto išsivystymas tevyksta vien sąryšyje su objektyviniu mokslinės medžiagos patyrimu ir apdirbimu. Iš čia matyti, kad akademinėse studijose negalima nekreipti dėmesio ne tik į proto išsilavinimą, bet ir į mokslinės medžiagos, arba mokslinių pažinčių, įsigijimą, nes moksliškasis subrendimas, kaipo tam tikras savarankiškumas, lygiai remiasi ir materialiniu pasiturėjimu mokslinėmis žiniomis, ir formaliniu proto išlavinimu. Moksliškas proto išlavinimas savo ruožtu pasireiškia smulkesniais protiniais nusiteikimais, kurie ir reikia toliau išaiškinti.

Otto Schultze savo veikale „Systematische und kritische Selbständigkeit als Ziel von Studium und Unterricht" mato visiškai teisingai moksliškajame subrendime dvi žymes: sistemingumą ir kritingumą, kuriem dviems materialiniu pagrindu tarnauja įsigytosios mokslinės pažintys. Pagal tai moksliškam studento išsilavinimui jis kelia tris reikalavimus:

„1. Studentas privalo įsigyti reikiamų pozityvių pažinčių, kad turėtų paskui medžiagos, su kuria galėtų pasitikti naujas savo profesijos apraiškas.

2. Studentas turi laikyti savo galvoje šitas pažintis ne kaipo atskiras žinias, bet tam, kad jas suprastų bei įvertintų sąryšyje su sistema. Prie šito supratimo priklauso sugebėjimas surasti prielaidas atskiroms sąvokoms ir pažintims, išvesti iš šitų prielaidų pačias pažintis ir išaiškinti šito išvadžiojimo metodą.

3. Studentas privalo nusimanyti apie savo sąvokų bei pažinčių tikrumo laipsnį, kitaip tariant, patirti savo pažinimui paklydimo ribas" (12 p.).

Pirmuoju reikalavimu paliečiamas yra materialinis mokslіškojo išsilavinimo momentas; antruoju ir trečiuoju reikalavimu yra liečiamas formalinis šito išsilavinimo momentas, ir dargi taip, kad antrasis iškelia aikštėn sistemingumą, trečiasis – kritingumą.

Visgi galima sutikti, kad sistemingumas ir kritingumas yra dvi pagrindinės mokslіškojo subrendimo, arba savarankiškumo, savybės; tik jos gerai yra statyti kitokioje tvarkoje, t. y. pirmoje vietoje – kritingumas ir antroje – sistemingumas. Yra juk savaime aišku, kad logiškai privalo iš pradžios eiti kritingumas ir tik paskui sistemingumas, nes kaip tik tokioje tvarkoje vyksta pati mokslinės kūrybos eiga. Kaip galima patirti iš metodologijos mokslo, kuriamasis metodas yra skirstomas pagal tai, ar mokslo medžiaga yra randama, renkama ir įvertinama, ar ji yra tvarkoma ir rengiama į vieningą sistemą. Kai mokslo metodas tarnauja medžiagai surasti ir įvertinti, turime mokslo randamąjį metodą, kuris paprastai yra vadinamas heurinstiniu metodu. Kai metodas tarnauja surinktai mokslo medžiagai sutvarkyti į vieną sistemingą visumą, gauname tvarkomąjį metodą, kuris paprastai yra vadinamas sistematiniu. Heuristinio ir sistematinio metodo išdavoje mokslo medžiaga yra jau surasta, patikrinta ir sutvarkyta į mokslo pavidalą. Joks mokslas be šitų dviejų metodų apsieiti negali, kadangi juodu yra lygiai būtinu kiekvienam mokslui. Kaip tik todėl ir-

gi moksliškas subrendimas, arba savarankiškumas, turi atitikti šitų dviejų metodų reikalavimus savo pagrindinėmis savybėmis. Kritingumas atitinka heuristinį, arba mokslo randamąjį metodą, o sistemingumas atitinka sistematinį, arba mokslo tvarkomąjį metodą.

Konstatavus dvi pagrindines moksliškojo savarankiškumo žymes, bus ne pro šalį paaiškinus, kuo jiedvi reiškiasi moksliniame darbe. Pasakyti juk, kad moksliniam darbui yra privalomas moksliškas kritingumas ir moksliškas sistemingumas, dar nereiškia išaiškinti visos šito darbo ypatybės. Taigi kokiomis ypatybėmis turi reikštis moksliniame darbe moksliškas kritingumas ir moksliškas sistemingumas, taikant juodu labiausiai akademinėms studijoms?

Moksliškas kritingumas yra visų pirma moksliškas sąmoningumas. Tiesa, ne kiekvienas kritingumas yra vertas sąmoningumo vardo. Yra vadinamųjų oponentų iš principo, arba atkaklių priešginų, kurie viską sukritikuoja, būdami stumiami į kritiką pašaliniais mokslui arba tiesai motyvais. Tokiais atvejais, žinoma, kritingumas toli gražu nereiškia sąmoningumo. Pavyzdžiui, pasitaiko, kad opozicija nuolat kritikuoja valdžios darbus, atkakliai ir aklai nusistačiusi, kad pozicija negali jokio lemto darbo atlikti jokioje srityje ir jokiose aplinkybėse. Tokiu atveju kritingumas yra labai tolimas sąmoningumui ir netarnauja tiesos reikalui. Tuo tarpu moksliškas kritingumas visuomet reikalauja sąmoningumo tiesos pažinimo atžvilgiu. Šitas sąmoningumas kaip tik reikalauja, kad tyrinėjąs arba studijuojąs kokį klausimą žmogus turėtų supratimą, arba sąmonę, kad tiesos pažinime tegali galioti vien objektyviniai pažinimo argumentai, atpalaiduoti nuo pašalinių motyvų, drumsčiančių tiesos pažinimą. Taigi *sąmoningumas yra objektyvus nusiteikimas moksliškam tiesos pažinimui.*

Šitas nusiteikimas savo ruožtu reikalauja, kad tiesa nebūtų prisiimama aklai be pagrįstų argumentų, konstatuotų

tam tikru būdu, arba metodu. Todėl faktinai moksliškasis sąmoningumas yra organizuojamas kaipo tam tikras metodas tiesai pažinti ir jai patikrinti. Kitaip tariant, moksliškasis kritingumas reikalauja ne tik sąmoningumo, bet ir metodingumo, arba net sąmoningo metodingumo. Tuo tarpu sąmoningu metodingumu pasižymi vien tas, kas ne tik yra įgijęs mokslinių pažinčių, bet ir sugeba išaiškinti, kokiu būdu šitos pažintys yra įgytos, kokiomis prielaidomis jos remiasi, kokiais argumentais jos gali būti patikrintos ir apgintos nuo klaidingų neigimų. Tik per tokį sąmoningą metodingumą kritingumas įgauna moksliško pobūdžio ir yra vienas iš liudymų apie moksliškąjį subrendimą.

Čia bus ne pro šalį pažymėjus, kokiomis bendromis priemonėmis yra įgyjamas sąmoningas metodingumas, reikalingas moksliškam kritingumui. Būtent, šitam sąmoningam metodingumui visų pirma reikalingas yra susipažinimas su bendrąja ir specialiąja metodologija. Bendroji metodologija yra iš tikrųjų antroji logikos dalis. Specialioji metodologija yra ne kas kita, kaip bendrosios metodologijos pritaikymas bet kuriam specialiam mokslui. Bendroji metodologija tarnauja lygiai visiems mokslams; tuo tarpu šitos metodologijos principų pritaikymas specialiojo mokslo dalykams, pavyzdžiui, sociologijai, literatūros istorijai, sudaro specialiosios metodologijos rūšis. Atsižvelgus į tai, kad logikos mokslo pagalba yra reikalinga tobulesniam mokslo stoviui, aiškėja, kad joks mokslas negali atsiekti kiek tobulesnio stovio be bendrosios ir specialiosios metodologijos pagalbos. Bet tai irgi reiškia, kad be bendrosios ir specialiosios metodologijos pažinimo negalima prieiti prie sąmoningo metodingumo, reikalingo moksliškam kritingumui. Štai kodėl logika su metodologija dažnai yra visiems privalomas dalykas aukštojoje mokykloje. Priminsiu čia, kad bendroji mokslinio darbo metodika papildo bendrąją metodologiją techniniu atžvilgiu ir kad todėl ši-

tuo atžvilgiu ji prisideda prie sąmoningo metodingumo didinimo.

Moksliškas kritingumas charakterizuoja labiausiai analitinį žmogaus proto sugebėjimą ir, kaip matėme, reiškiasi visų pirma sąmoningu metodingumu. Sistemingumas užtat charakterizuoja labiausiai sintetinį žmogaus proto sugebėjimą. Čia tik lieka išaiškinti, kuo visų pirma šitas sintetinis sugebėjimas pasireiškia moksliniame darbe. Sintezė yra vyksmas nuo dalių prie visumos. Todėl sintetinis sugebėjimas yra tasai, kuris įžvelgia sąryšį tarp atskirų dalių ir iš jų sudaro vieną suderintą visumą. Atskiras dalis moksle atitinka atskiros pažintys, iš kurių sudaromos platesnės ar siauresnės visumos, arba mokslinės sistemos. Tokiu būdu moksliškas sistemingumas yra ne kas kita, kaip sugebėjimas įžvelgti tarp atskirų pažinčių objektyvius priklausomybės ryšius ir iš jų sudaryti suderintą pažinčių visumą, arba mokslinę sistemą.

Nesant moksliško kritingumo mokslinė sistema gali būti sudaryta dirbtiniu būdu ir todėl gali nesiremti tikru objektyviu sąryšiu, kurio yra tarp atskirų mokslinių pažinčių. Todėl moksliškas sistemingumas reikalauja visuomet moksliško kritingumo. Bet iš kitos pusės, tikras moksliškas kritingumas negali nevesti prie moksliško sistemingumo, nes kritingas proto nusistatymas tik tada randa sau patenkinimo, kai atskiros pažintys ne tik yra pagrįstos, įvertintos, patikrintos, bet ir suvestos į vieną visumą, kuri solidariai laikosi visose savo dalyse ir todėl su didesniu tikrumu patenkina kritikos reikalavimus.

Tiesa, reikia pripažinti, kad ne visuomet pas mokslininkus analitinio kritingumo laipsnis atitinka sintetinio sistemingumo laipsnį. Dažniau mokslininkai yra labiau palinkę tai į vieną, tai į antrą pusę. Vis dėlto visuomet pageidaujamas yra mokslininkui, ir todėl taip pat moksliškam subrendimui, lygiai aukštas moksliško kritingumo ir sistemingumo laipsnis.

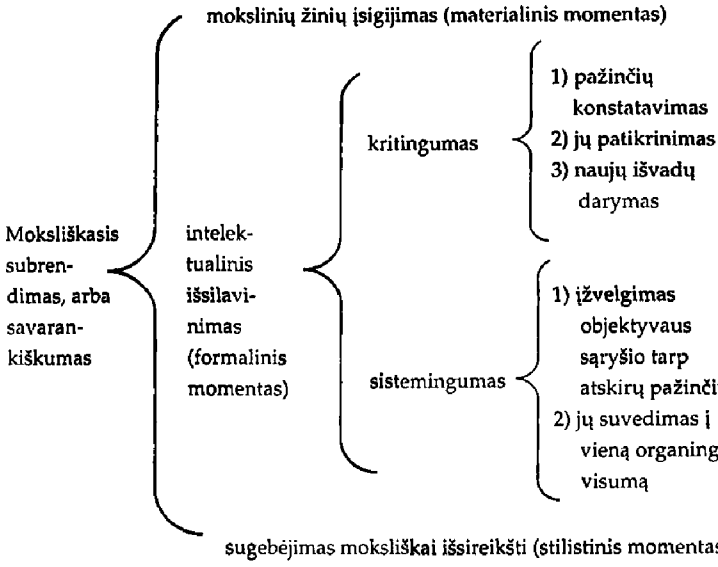
Po visų šitų vedamųjų aiškinimų galima pagaliau sudaryti pilna moksliškojo subrendimo sąvoka. Bet pirm pakartoju sudedamuosius šitos sąvokos pradus. Moksliškas subrendimas yra taip ar šiaip moksliškas savarankiškumas. Šitas savarankiškumas reiškiasi visų pirma dviem momentais: materialiniu ir formaliniu, t. y. pasiturėjimu pažintimis, arba mokslinėmis žiniomis, ir moksliškų proto išsilavinimu. Moksliškas proto išsilavinimas turi du pagrindiniu nusiteikimu: mokslišką kritingumą ir mokslišką sistemingumą. Moksliškasis kritingumas, kaip analitinis sugebėjimas, reiškiasi sąmoningumu ir metodingumu, arba, vienu terminu tariant, sąmoningu metodingumu. Sąmoningas metodingumas pasireiškia sudarant mokslinių pažinčių, jas pamatuojant argumentais, jas įvertinant, jas patikrinant ir darant naujų išvadų. Moksliškas sistemingumas, kaipo sintetinis sugebėjimas, pasireiškia įžvelgimu objektyvios priklausomybės sąryšio tarp atskirų mokslinių pažinčių ir iš jų sudarymu vienos organingos visumos, t. y. sistemos. Štai atskiri sudedamieji moksliškojo subrendimo pradai. Jie buvo kritingai išnagrinėti paeiliui; dabar tenka jie suvesti sistemingai į vieną aptartį.

Taigi, suvedus krūvon visa, kas buvo pasakyta, gausime pagaliau šitokią moksliškojo subrendimo aptartį: *Moksliškasis subrendimas yra kritingas bei sistemingas savarankiškumas moksliniame darbe, sugebąs apvaldyti mokslinę medžiagą proto nusiteikimais, kurie su sąmoningu metodingumu konstatuoja, patikrina ir išvadžioja mokslines pažintis, įžvelgia tarp jų objektyvaus sąryšio ir suveda jas į vieną organingą visumą.* Žinoma, aptartis išeina per daug komplikuota, kadangi joje norima paaiškinti, kas yra tasai kritingas bei sistemingas savarankiškumas, kuris užuomazgoje jau aptaria moksliškojo subrendimo sąvoką. Bet užtat šita aptartis suima į save visus anksčiau suminėtus momentus, arba pradus. Posakis „kritingas bei sistemingas savarankiškumas" iškelia aikš-

tėn analitinį ir sintetinį žmogaus proto sugebėjimą; pasakymas „sugebąs apvaldyti mokslinę medžiagą proto nusiteikimais" jungia materialinį ir formalinį moksliško subrendimo uždavinius; pasakymas „kurie su sąmoningu metodingumu konstatuoja, patikrina ir išvadžioja mokslines pažintis, įžvelgia tarp jų objektyvaus sąryšio ir suveda jas į vieną organingą visumą" iškelia aikštėn, kokiais veiksmais paprastai pasireiškia moksliškas kritingumas ir moksliškas sistemingumas.

Prie dviejų pagrindinių moksliškojo subrendimo momentų, kurie yra mokslinis žinių įsigijimas ir intelektualinis išsilavinimas, galima dar pridėti trečias, kuris išeina aikštėn, kai moksliškai subrendęs žmogus ima reikštis raštu ar žodžiu. Būtent, moksliškai subrendęs žmogus ne tik privalo turėti savo atmintyje minimumą mokslinės medžiagos ir sykiu pasižymėti proto išlavinimu, bet dar turi įsigyti bent minimalinį sugebėjimą moksliškai išsireikšti tiek raštu, tiek žodžiu. Žmogus, jei ką žino ir tikrai supranta, paprastai sugeba įmanomai savo žinojimą bei supratimą išreikšti žodžiais. Jei tokio sugebėjimo kas neturi, galima labai abejoti, ar jo žinojimas ir supratimas yra pakankamu. Todėl šalia materialinio ir formalinio momento moksliškajame subrendime galima dar skirti stilistinis momentas, arba sugebėjimas moksliškai išsireikšti.

Pakartojimo dėlei galima dabar jau sudaryti šitokia sudedamųjų moksliškojo subrendimo pradų schema:



Moksliškojo subrendimo klausimas turi studentams ne tik teorinės, bet ir praktiškos reikšmės. Juk jis faktinai iškelia aikštėn tą tikslą, prie kurio turi eiti kiekvienas studentas visuose savo darbuose. Nuo šito tikslo supratimo pareis toks ar kitoks būdas paskaitų klausymo, jų apdirbimo, dalyvavimo pratybose ir pagaliau naminio darbo, kuriuo labiausiai reiškiasi akademinės studijos ir kuriuo, tarp kitko, yra ruošiamasi prie egzaminų. Ir štai, norint sąmoningai dirbti visus šituos darbus, reikia gerai nusimanyti, kas yra moksliškas subrendimas. Pavyzdžiui, kaip galima tinkamai pasiruošti prie baigiamųjų egzaminų, nenusimanant, kas yra moksliškas subrendimas, ir todėl irgi, kokie reikalavimai keliami šitiems egzaminams? Baigiamasis egzaminas, plačiai suprastas, yra tasai, kuriuo paskutinį kartą patikrinamas vieno kurio mokslo pažinimas. Savaime aišku, kad per tokį egzaminą yra jau reikalaujamas tam tikras moksliškas subrendimas, kalbant, žinoma, apie aukštąją mokyklą. Ki-

taip tariant, visa tai, kas charakterizuoja moksliškąjį subrendimą, yra patikrinama per baigiamąjį egzaminą tokiu ar kitokiu būdu. Tai reiškia, kad egzaminuojamas asmuo turi pasireikšti visais tais elementais, arba pradais, kurie sudaro moksliškąjį subrendimą.

3. *Moksliškasis subrendimas ir profesinis pasiruošimas*

Pagaliau, baigiant klausimą apie moksliškąjį subrendimą, kaipo apie akademinių studijų tikslą, reikia dar pasakyti keletas žodžių apie tai, kaip šitas moksliškasis subrendimas santykiuoja su profesiniu pasiruošimu. Žinoma, tokiais atvejais yra suponuojama, arba prileidžiama, kad studijuojąs asmuo pasirenka savo profesijai tai, kas geriausiai atitinka jo nujaučiamą pašaukimą.

Negali būti rimtos abejonės, kad moksliškas subrendimas yra būtina sudedamoji dalis pasiruošimui bet kuriai aukštajai arba inteligentiškajai profesijai. Kaip jau sakyta anksčiau, be sąmoningo metodingumo, arba moksliškojo kritingumo, ir be moksliškojo sistemingumo niekas negali būti geru specialistu aukštojoje profesijoje: nei gydytojas, nei advokatas, nei mokytojas, nei komersantas, nei visuomenės veikėjas, nei diplomatas, nei rašytojas žurnalistas, nei bet kuris kitas aukštesnio laipsnio kultūrinis kūrėjas. Be moksliškojo subrendimo galima būti geru amatininku, bet užtat amatai nepriklauso prie inteligentiškųjų profesijų, nors, kaip padorūs žmogaus verslai, jei užsitarnauja pilnos pagarbos. Užtat tokios pagarbos neužsitarnauja tie, kas eina į inteligentiškąsias profesijas be moksliškojo subrendimo, paverčia jas todėl amatais ir neatlieka jų kaip reikiant. Imkime, pavyzdžiui, mokytoją. Šitoje svarbioje profesijoje galima būti geru specialistu arba mažiau ar daugiau pakenčiamu amatininku. Jei mokytojas neturi pakankamai mokslo žinių, kad galėtų sudominti savo

mokinius, jei jis nepasižymi sąmoningu metodingumu, arba didaktiniu kritingumu savo dėstyme, jei jis nepajėgia įžvelgti objektyvaus sąryšio tarp atskirų žinių ir suvesti jų į sistemingų visumą, jei jis dargi nesugeba tinkamai išsireikšti ir išaiškinti mokomųjų dalykų, tai jo negalima jokiu būdu pavadinti geru savo profesijos specialistu. Jei paklausime, ko jam trūksta, turėsime atsakyti, kad jam trūksta ne daugiau ir ne mažiau kaip moksliškojo subrendimo. Panašiai yra su visomis kitomis aukštosiomis profesijomis.

Vis dėlto būtų klaidinga manyti, kad geram pasiruošimui prie savo parinktosios profesijos vienas tik moksliškas subrendimas tėra reikalingas. Faktinai moksliškasis subrendimas tesudaro vien teorinę profesinio pasiruošimo pusę. Be šitos teorinės pusės reikalingas yra dar praktinis pasiruošimas, kuris teigyjamas paprastai tam tikru stažu savo profesijoje, nors šito pasiruošimo pradžia dažnai jau prasideda aukštojoje mokykloje per seminarines pratybas. Tiesa, seminarinių pratybų pobūdis nėra grynai praktiškas, nes ir seminarinės pratybos, taip ar šiaip, labiausiai turi savo tikslu moksliškąjį subrendimą. Vis dėlto per pratybas įgaunamas jau pirmas minimalinis praktinis nusistatymas, kuris tik paskui, profesiniame darbe, įgauna tikro aktualumo. Savaime aišku, kad kuo anksčiausias susirūpinimas praktine savo profesijos puse nėra blogas dalykas. Tačiau būtų klaidinga manyti, kad aplenkimas teorijos ir tiesioginis ėjimas prie praktikos savo profesijos srityje yra praktiškiausias būdas pasiruošti gerai prie savo profesijos darbų. Paniekinimas teorijos mažesniu ar didesniu laipsniu neišvengiamai turi atkeršyti ne kam kitam, kaip praktikos reikalams. Priežastis yra ta, kad tikra teorija, kaip man tenka dažnai kartoti, yra ne kas kita, kaip kodifikuotas ilgų laikų ir daugelio žmonių patyrimas, kuris yra vertas daug daugiau kaip bet kurio žmogaus asmeninis patyrimas, va-

dinamas jo praktika.Tarp gerai suprastos teorijos ir praktikos nėra jokio antagonizmo, bet užtat yra tasai solidarumas, kuris padaro, kad maža yra verta teorija, kuri nesiremia praktika, ir, antra vertus, maža yra verta praktika, kuri nesiskaito su teorija.

Taigi profesinis pasiruošimas privalo turėti savo teorinę ir praktinę pusę. Aukštojoje mokykloje pagrindiniu rūpesčiu yra teorinė pusė, tuo tarpu praktinė šito pasiruošimo pusė, joje pradėta, išeina iš jos uždavinių ribų ir baigiasi faktinai pačiame profesiniame darbe. Ar tai yra jau visa, kas yra reikalinga geram pasiruošimui prie savo pasirinktosios profesijos? Dar ne; būtent, kiekviena profesija reikalauja, be to, tam tikro dorinio išsiauklėjimo, šalia bendro išsiauklėjimo, privalomo visiems inteligentams. Mokytojui dera įsigyti dorinių savybių, kurios labiausiai atitinka idealinį mokytojo tipą; advokatui išpuola įsigyti aiškią ir tvirtą teisės sąmonę, kuri jam padėtų atsilaikyti prieš gausias jo profesijos pagundas; gydytojui privalu įsigyti humanitarinio apsiėjimo su savo pacientais, ir t. t. Kiekviena profesija reikalauja tam tikrų dorinių nusiteikimų, be kurių niekas negali būti geru specialistu.

Suvedant krūvon gero profesinio pasiruošimo pradus, tenka pasakyti, kad jame suponuojama bent keturi pagrindiniai momentai: 1) bent minimalinis profesinis gabumas, 2) teorinis susipratimas, 3) praktinis sugebėjimas ir 4) profesinis dorinis išsiauklėjimas. Moksliškasis subrendimas turi charakterizuoti antrąjį momentą, būtent, teorinį susipratimą, ir sykiu turi sudaryti vieną iš sėkmingiausią sąlygų antrajam momentui, t. y. praktiniam sugebėjimui. Kaip matome, profesiniame pasiruošime prie aukštųjų, arba inteligentiškųjų, profesijų moksliškasis subrendimas turi, galima sakyti, grindžiamosios reikšmės.

III. Mokslinio darbo priemonės bei šaltiniai

1. Naudojimasis specialistų patarimais

Ir šiame skyriuje mums tenka labiausiai atsižvelgti į tai, kas liečia akademines studijas. Taigi, visų pirma, kokios yra bendros mokslinio darbo priemonės, einant mokslą aukštojoje mokykloje, t. y. atliekant akademines studijas? Schmidkunzas visai teisingai numato akademinei pedagogikai keturias pagrindines lytis pagal tai, kaip mokomojo personalo aktyvumas mažėja, o iš antros pusės, atitinkamai studijuojančio asmens aktyvumas didėja. Šitos keturios akademinių studijų lytys ir yra: 1) naudojimasis patarimais, 2) paskaitų klausymas, 3) dalyvavimas pratybose, 4) savarankiškos studijos.

„*Patarime*, – sako Schmidkunzas, – aktyviausias yra mokslo teikėjas ir pasyviausias yra mokslo ėmėjas. Per *paskaitą* mažiau aktyvus yra pirmasis ir mažiau pasyvus yra antrasis. *Savarankiškosiose studijose* pasyviausias yra pirmasis, aktyviausias – antrasis" (82 p.).

Per paskaitas iš dorinio mokslo tenka konstatuoti, kad patarimas yra dažnai sėkmingesnė auklėjamoji priemonė negu įsakinėjimas. Schmidkunzas tam išreikšti pavartoja šitokį pasakymą: „Aukščiausioji įsakomosios drausmės lytis yra patarimas, kuris jau pripažįsta valios laisvę" (85 p.). Panašus dalykas įvyksta ir su patarimais mokslo srityje. Suteikti studijuojantiems asmenims mokslo vadovų patarimai, pritaikyti prie asmeninių reikalų ir nusiteikimų, yra sėkmingiausi. Bet, iš kitos pusės, reikia pripažinti, kad šitie patarimai negali būti suimti į griežtai nustatytas ribas ir lytis ir kad todėl jie paprastai turi pripuolamos reikšmės. Jie, pavyzdžiui, turi vietos rašant doktorantui savo disertaciją priežiūroje specialisto tos srities, iš kurios tema yra parinkta.

Bet šiaip jau moksliški patarimai nėra reguliari priemonė, kuria būtų galima naudotis taisyklingu būdu. Todėl irgi negali būti prievolės šita priemone naudotis kokiu nors griežtai nustatytu būdu. Pakaks todėl priminti, kad pasitarimas su specialistais yra viena iš akademinių studijų priemonių, nors ir pripuolamai vartojama jų eigoje. Visos kitos trys yra jau priemonės, kurios gali būti sistemingai sutvarkytos ir taisyklingai vartojamos.

2. Paskaitų klausymas

Einant prie nagrinėjimo skyrium kiekvienos iš šitų trijų priemonių, tenka visų pirma kalbėti apie paskaitų klausymą. Pagrindinis klausimas, kuris čia mums gali rūpėti, yra paskaitų klausymo būdas. O kadangi šitas būdas pareina nuo to, kaip dera suprasti paskaitų uždaviniai, tai tenka ir apie pastaruosius šis tas pasakyti.

Šiais laikais būtų labai klaidinga pažiūra manyti, kad paskaita yra vienintelė ir neatskiriama aukštosios mokyklos reiškimosi lytis. Sąryšyje su darbo principo įsigalėjimu pedagoginėje srityje savarankiškasis veiklumas yra vis labiau reikalaujamas ne tik žemesnėse mokyklose, bet ir aukštojoje mokykloje. Todėl šalia paskaitų vis daugiau išsivysto ir daugėja įvairių pratybų rūšys. Šalia šitų pratybų ir apskritai bendro reikalavimo, kad ir aukštojoje mokykloje taip ar šiaip būtų realizuojamas darbo principas, arba savarankiškasis veiklumas, paskaitų klausymas vis kritingiau yra sprendžiamas. Tokiose aplinkybėse vis aktualesni yra klausimai, kokių uždavinių privalo turėti paskaitos aukštojoje mokykloje, ko jos privalo duoti ir kas iš jų privalu pasiimti?

Būtų, pavyzdžiui, klaidingai suprantami paskaitų uždaviniai, jei kas panorėtų matyti paskaitose vienintelę priemonę perteikti klausytojams visą mokslo medžiagą. Nekalbant jau apie tai, kad šitaip suprastas paskaitų uždavinys

būtų visai neišpildomas, jis būtų dar netikslingas pedagoginiu atžvilgiu, nes, keliant tokį uždavinį paskaitoms, būtų daromas prileidimas, kad mokslinių žinių įsigijimas yra vienintelis moksliško subrendimo būdas. Tuo tarpu, kaip turėjome progos patirti, moksliškasis subrendimas yra daug sudėtingesnis dalykas. Paskaitos kaip tik ir turi atsižvelgti į visa tai, kas yra reikalinga moksliškajam subrendimui. Vienu tik mokslinių pažinčių perteikimu, iš vienos pusės, ir jų įsigijimu, iš antros pusės, moksliškasis subrendimas dar nepasiekiamas. Tačiau būtų klaidinga manyti, kad paskaitos neprivalo pateikti bent minimumo susistemintų mokslo pažinčių, kurios galėtų sudaryti, taip sakant, materialinį pagrindą formaliniam, t. y. intelektualiniam moksliniam išsilavinimui.

Taigi atžvilgiu į materialinį moksliškojo subrendimo momentą paskaitos turi pateikti tą minimumą, be kurio moksliškasis subrendimas nėra galimas. Bet pateikti minimumas žinių dar toli gražu nereiškia paversti paskaitos į pedantišką dėstymą visų mokslo smulkmenų. Kadangi paskaitos turi pateikti vien reikiamą minimumą žinių, visuomet suponuojama, kad jos turi būti papildomos laisva skaityba, arba lektūra, kuri gali pateikti daug daugiau ir daug tiksliau mokslinių žinių, kaip kad tai pajėgia padaryti per paskaitas pats dėstytojas.

Užtat paskaitos turi būti labiau taikomos formaliniam moksliškojo subrendimo momentui, būtent intelektualiniam studijuojančio asmens išlavinimui. Čia kyla klausimas, koks paskaitų uždavinys atitinka šitą formalinį momentą. Pasakyti čia, kad paskaitos turi lavinti klausytojus intelektualiniu būdu, reiškia beveik nieko naujo nepasakyti. Klausimo esmė čia glūdi tame, kaip paskaitos tai privalo daryti. Ir štai, normaliai imant dalyką, *paskaitos turi intelektualiai lavinti klausytojus savo kuriamuoju arba, mažiausia, atgaminamuoju pobūdžiu.* Ne veltui yra sakoma, kad aukštoji mokykla yra ne tik

mokymo, bet ir mokslo įstaiga. Tai faktinai reiškia, kad mokslo personalas joje moko kaip tik tuo, kad jis mokslą kuria arba, mažiausia, atgamina mokslo kūrimo vyksmą. Tuo tarpu mokslinė kūryba reiškiasi visomis tomis savybėmis, kurios charakterizuoja moksliškąjį subrendimą. Kurti mokslas reiškia kritingu ir sistemingu būdu įsigyti naujų mokslinių pažinčių ir jos sutvarkyti į vieną organingą visumą. Vadinasi, mokslinėje kūryboje mokslo pažintys yra sąmoningai ir metodingai konstatuojamos, patikrinamos, išvadžiojamos; tarp jų yra įžvelgiamas objektyvus logiškas sąryšis, ir jos yra suvedamos į vieną sistemą. Jei šitas mokslinės kūrybos vyksmas yra atgaminamas per paskaitas, tai tuo pačiu klausytojų mintis yra vedama per visus šituos momentus, kad ji galėtų patirti mokslinius argumentus, sąryšį tarp atskirų pažinčių ir logišką sistemos organingumą. Jei paskaita neturi kuriamojo pobūdžio ir pasižymi vien enciklopediniu eklektizmu, ji negali lavinti klausytojuose nei kritingumo, nei sistemingumo, t. y. tų dviejų žymių, kuriedvi yra būtinai reikalingi moksliškajam subrendimui.

Užtat jei paskaitos turi kuriamojo pobūdžio nurodyta anksčiau prasme, tai jos, įvesdamos klausytojų mintį į, taip sakant, mokslinio darbo laboratoriją, leidžia tuo pačiu orientuotis dabartiniame mokslo stovyje ir paruošti juos sykiu prie tolimesnės mokslo pažangos. Šitas atbaigiamasis uždavinys faktinai neįneša nieko naujo šalia antrojo uždavinio – atvaizduoti mokslo kuriamąjį vyksmą, kadangi jis tik reikalauja, kad šitas vyksmas būtų privestas prie paskučiausių laikų, kaip to reikalauja gyvenamo laiko aktualumas. Taigi pagrindiniais lieka du paskaitų uždaviniu: materialinis ir formalinis, t. y. perteikimas mokslo medžiagos ir intelektualinis lavinimas šitos medžiagos kuriamuoju arba net atgaminamuoju apdirbimu.

Šituodu paskaitų uždaviniu atitinka du momentu paskaitų klausyme: paskaitos pasisavinimo momentas ir jos

apdirbimo momentas. Per paskaitos pasisavinimą klausytojas yra labiau pasyvus, per jos apdirbimą jis yra labiau aktyvus. Labiau pasyvus darbas yra atliekamas auditorijoje, labiau aktyvus darbas privalo būti atliekamas namie. Jei vienas iš šitų dviejų momentų yra praleidžiamas, apie normalų paskaitų klausymo būdą negali būti kalbos. Per pasyvų momentą klausytojas pasisavina tą mokslo medžiagą, be kurios negalima susipažinti su mokslo stoviu. Per aktyvų momentą klausytojas atgamina savo mintimi kuriamąjį mokslo vyksmą, įsigyvena į mokslo laimėjimus ir tuo pačiu intelektualiniu savo išsilavinimu tam tikru būdu tarsi prilygsta dabartiniam mokslo stoviui.

Paskaitos pasisavinimui receptyviu, arba pasyviu, būdu dera daryti užrašų, kuriuose būtų pažymėti šie dalykai:

1) pagrindiniai paskaitos punktai, sudarą jos schemą,

2) svarbiausios aptartys,

3) žymiausieji faktai ir reikšmingiausios idėjos,

4) sukeltos abejonės.

Paskaitos apdirbimui aktyviu būdu pridera atlikti namie šie dalykai:

1) įsiminimas pagrindinių paskaitos dalykų, kaipo faktinos mokslo medžiagos,

2) perėjimas kritinga mintimi logiško paskaitos išsivystymo,

3) išsiaiškinimas neaiškių dalykų ir išsprendimas abejonių,

4) tikslus suredagavimas įsigytos iš paskaitos ir paskui apdirbtos mokslo medžiagos;

5) jos įglaudimas į tvarkingai renkamą mokslo medžiagą.

Šitokis paskaitų pasisavinimas ir apdirbimas duoda galimybės:

1) įsigyti reikiamos erudicijos, papildant medžiagą knygų skaitymu,

2) moksliškai, t. y. kritingai bei sistemingai, išlavinti protą,

3) įprasti moksliškai reikšti savo pažintis, ir tuo visu

4) pasiruošti prie egzaminų.

Taip klausant ir apdirbinėjant paskaitas, visai pakanka 3 paskaitų po 45 minutes, nes šitų 3 paskaitų apdirbimas pareikalaus maždaug dukart tiek laiko, t. y. 90 minučių, kas sudaro iš viso 6 val. 45 min.

Prie paskaitų klausymo turiu pridėti, kad sugebėti gerai klausyti nėra tas pat, ką gerai girdėti. Galima gerai girdėti, kas yra sakoma, ir vis dėlto galima nesugebėti kaip reikiant klausyti. *Klausyti tikra to žodžio prasme yra sumaniai sekti kalbančiojo asmens minčių eigą. Klausytojas turi atstatyti savo protę tą organingą minties išsivystymą, kuris yra kuriamasis kalbėtojo padaras.* Tik tada galima pasakyti, kad jis deramai klauso. Visa paskaitų klausymo prasmė ir yra ta, kad klausytojas, sekdamas dėstytojo minties eigą, savo protu patirtų priežastingą pažinimo vyksmą ir savo protavimu patikrintų prirodomuosius argumentus. Todėl visai teisingai apie kursų klausymą Chavigny sako šitokį dalyką: „Klausyti sėkmingai kursas – vadinasi, atstatyti jo schema, susekti jo vedamosios idėjos, suteikti įvairioms sąvokoms tinkama joms vieta, žodžiu tariant, iškelti aikštėn klausimo perspektyva" (39 p.).

Taigi formaliniu atžvilgiu, t. y. intelektualinio išsilavinimo atžvilgiu, paskaitų klausymas pateisinamas tuo, kad *atgaminimas dėstytojo darbo savo dvasioje pateikia intelektualinio patyrimo, arba, kitaip tariant, moksliškai lavina.* Materialiniu atžvilgiu paskaitų klausymas yra pateisinamas tuo, kad *paskaitos pateikia pasisavinimui reikalingiausių žinių,* ir dargi tokių ir tokioje tvarkoje ir visumoje, kokių dažnai negalima rasti knygose. Otto Schultze pastebi, kad rūpestingai apdirbti paskaita reiškia parašyti knyga. Todėl jis pabrėžia sąryšyje su šituo konstatavimu, kad tokios paskaitos nedera

klausyti nedarant užrašų, kaip kad nedera skaityti rimtos knygos be plunksnos rankoje. Vėliau bus kalbama, kaip privalu skaityti knygos ir daryti ištraukos. Tuomet irgi geriau paaiškės ir užrašų, padarytų per paskaitas, tvarkymas. Dabar tekalbu vien apie tai, kas turi specialios reikšmės vien paskaitoms.

Čia, tarp kitko, kyla klausimas apie paskaitų užrašinėjimo būdą ir saiką. Užrašant trumpą paskaitos schemą, svarbiausias aptartis, žymiausius faktus ir reikšmingiausias idėjas, *galima* šitie užrašai daryti dvejopu būdu: pirma, *atskirais sakiniais be ypatingo susirūpinimo jų nuotakiu sujungimu*, ir antra, *nuotakiu tekstu su pastangomis sujungti atskirus sakinius į organingą santrauką*. Pirmuoju atveju minčių formulavimas mažiau tolsta nuo dėstytojo išsireiškimų ir todėl yra tikslesnis. Antruoju atveju yra labiau laimimas minčių organingas išsivystymas, nors tai įvyksta tikslumo sąskaita. Jei užrašai pasilieka neapdirbti namie, tai nuotakiu tekstu surašyti užrašai turi tą gerą pusę, kad jie yra labiau suprantami, kai skaitomi per ilgesnį laiko tarpą. Bet užtat jei užrašai apdirbami namie neilgai trukus po to, kai yra klausytos paskaitos, tiksliai surašyti sakiniai turi daugiau vertės negu teksto nuotakumas, nes organingas minčių sąryšis gali būti tuoj po paskaitos atstatytas atmintyje, kai atskiri sakiniai gali tarnauti atminčiai reikiamomis gairėmis išvesti minčių eigai. Todėl, jei kas sustoja paskaitų užrašinėjime pusiaukelėje ir negali jų tinkamai apdirbti, tai nuotakus būdas užrašinėti yra labiau pageidaujamas. Užtat jei kas gali ir turi pakankamai tvirto pasiryžimo apdirbti užrašus namie, tai yra labiau pageidaujama tiksliai surašyti atskiri svarbiausi dalykai, kad paskui galima būtų jie panaudoti galutinai užrašų redakcijai. Kaip matome, vieno patarimo visiems čia duoti negalima. Kiekvienas turi individualizuoti priemones pagal savo darbo aplinkybes.

Kalbant apie užrašų saiką, reikia pastebėti, kad nepriva-

lu užrašinėti nei per daug, nei per maža. Užrašant per daug, visa klausytojo energija išeina mechaniniam užrašinėjimo būdui; tuo tarpu klausytojas, net užrašinėdamas, turi visuomet dirbti proto darbą, būtent, *atgaminti savo prote tai, kas yra dėstytojo sukurta*. Todėl užrašinėti privalu tik tasai minimumas, kuris yra reikalingas kaipo medžiaga įsiminimui arba kaip tai, kas tarnauja atrama prisiminimui. Bet, iš kitos pusės, nedera užrašinėti per maža, kadangi labai šykštūs užrašai negali tarnauti pakankama atrama atminčiai, norint įsiminti reikiamą faktiną medžiagą ir atstatyti mintyje dalyko turinį.

Tarp kitko, buvo patarta pasižymėti sukeltos abejonės. Žinoma, šitokie pasižymėjimai reikia daryti kuo trumpiausiu būdu, kadangi apie neaiškius dalykus apskritai daug nedera rašyti, o, be to, šitas patarimas turi tik tos prasmės, kad, tirtiną klausimą pasižymėjus, būtų galima grįžti prie jo vėliau ir jis išsiaiškinti. Nereikia juk niekados pamiršti, kad, paskaitas apdirbinėjant pagal užrašus, patariama sykiu studijuoti tam tikri veikalai. Šituose veikaluose randama nauja medžiaga; sykiu patikrinama jau pateiktoji per paskaitas; išsiaiškinama tai, kas nėra dar aišku; daromos ištraukos ir pagaliau šitos ištraukos sykiu su paskaitų užrašais sutapdomos į tvarkingai renkamą mokslo medžiagą. Kaip pamatysime vėliau, tikslingiausias būdas rinkti ir tvarkyti mokslo medžiagą yra tas, kuris atsako vadinamosios lakštelių sistemos reikalavimams. Apdirbinėjant paskaitų užrašus namie yra jau galimybė šita medžiaga suskirstyti pagal smulkesnius klausimus į atskirus lakštelius, kad būtų galima tarp jų įglausti naujų papildymų iš skaitomų knygų.

Apdirbinėjant tokiu būdu paskaitų užrašus ir papildant juos knygų skaitymu ir šiaip jau studijomis, galima, kaip jau sakyta, 1) įsigyti reikiamos erudicijos, 2) moksliškai, t. y. kritingai bei sistematingai, išlavinti protą, 3) įprasti moksliškai reikšti savo pažintys, ir 4) iš anksto tinkamai pasiruošti

prie egzaminų. Tinkamai apdirbtos ir papildytos paskaitos jau iš anksto yra įsimenamos, todėl, atėjus egzaminų laikui, pakanka vien lengvai atkartoti tvarkingai surinkta medžiaga, kad būtų galima visai sėkmingai šitie egzaminai išlaikyti.

Dabar, tikiuosi, bus paaiškėję, kodėl nepatariama normaliose aplinkybėse klausyti dienoje daugiau kaip 3 paskaitos. Apdirbti paskaitai, jai papildyti ir medžiagai sutvarkyti išeis ne mažiau kaip dukart tiek laiko, kiek yra klausoma pati paskaita. Ogi tai jau sudaro 7 val. gryno ir intensyvaus proto darbo, neskaitant kitų intelektualinių reikalų, kurių visuomet atsiranda pas būsimus inteligentus specialistus.

3. Dalyvavimas pratybose

Trečioji akademinių studijų priemonė yra pratybos. Pratybų darbas yra ta mokslinio darbo priemonė, kurioje jau visai aiškiai keliamas savarankiškojo veiklumo reikalavimas. Naudojimasis patarimais ir paskaitų klausymas pasižymi labiau receptyviniu, arba pasyviniu pobūdžiu, žinoma, turint galvoje klausytoją, bet ne dėstytoją. Pratybų darbe aktyvumas jau aiškiai pereina į klausytojo pusę. Kaip pamatysime toliau, ketvirtoje mokslinio darbo priemonėje, t. y. savarankiškosiose studijose, aktyvus yra beveik išimtinai klausytojas, tuo tarpu dėstytojas šitų studijų atžvilgiu tegali būti aktyvus savo patarimais ir tomis sugestijomis, kurias jis gali daryti per savo paskaitas arba prie tinkamos progos. Taigi dėstytojo aktyvumas persveria klausytojo aktyvumą patarimuose ir paskaitose, tuo tarpu klausytojų aktyvumas persveria pratybų darbuose ir savarankiškosiose studijose. Pratybos ir yra ta priemonė, kuri tarnauja išvystymui studijuojančiame asmenyje savarankiškųjų mokslinių nusiteikimų.

Kalbant bendrai apie pratybų darbus, man tenka pada-

ryti keletas istorinių pastabų, nustatyti pratybų tikslas ir uždaviniai, konstatuoti smulkiau jų reikšmė ir pagaliau numatyti joms reikiamos sąlygos.

Kartais klaidingai yra manoma, kad pratybų išradimas sudaro naujųjų laikų garbę. Ypač darbo principo ir darbo mokyklos šalininkai dažnai yra linkę manyti, kad savarankiškojo veiklumo reikalavimas yra paskučiausių laikų iškeltas ir kad senesnės mokyklos ir senesni mokymo bei dėstymo būdai nėra žinoję savarankiškojo veiklumo principo. Faktinai toks darbo principo ir darbo mokyklos vertinimas yra per daug vienašališkas. Jis nenori matyti to, kad darbo, arba savarankiškojo veiklumo, principas, kad ir kitaip aprėdytas, vis dėlto turėjo šiokios tokios vietos pedagoginiame darbe ir anksčiau, nors, galima pripažinti, niekados taip aiškiai ir griežtai nebuvo keliamas aikštėn, kaip paskučiausiais laikais.

Tarp kitko, tai pasitikrina filosofijos mokyme aukštosiose mokyklose.

Iš istorijos žinomi trys filosofijos mokymo metodai, arba net būdai, būtent: dialoginis, dialektinis ir nenutrūkstamai nuotakus, arba dėstomasis tikra to žodžio prasme. Senovėje pasižymėjo dialoginis filosofijos dėstymo metodas. Viduramžiais rado ypatingo pritaikymo dialektinis metodas; ir pagaliau naujaisiais laikais yra daugiausiai taikomas nuotakusis dėstymo metodas. Dialoginis filosofijos dėstymo būdas rado stebėtinai gražią išraišką Platono dialoguose, kurių įkvėpėju buvo jo mokinys Sokratas. Sokratiškajame dialoge judinamuoju principu yra heuristinis, t. y. randamasis menas. „Heuriskein" graikiškai reiškia „suvokti", „surasti". Keldamas klausimus, Sokratas versdavo savo pasikalbėjimo draugą ieškoti atsakymų ir atitaisinėti savo klaidas taip, kad galutinai jis galėtų surasti tiesą. Savo dialogais Sokratas, kaip jis pats sakydavo, padėdavo idėjoms gimti žmonių dvasioje, bet neperteikdavo pats jokių iš

anksto nustatytų ir varu brukamų tiesų, arba pažinčių. Šitas heuristinis dialogo menas buvo faktinai ne kas kita, kaip savarankiškojo veiklumo principo taikymas prie filosofinių klausimų tyrinėjimo.

Su dialektiniu metodu buvo surišta silogistinio disputo praktika. Per diskusiją tiksliai kontroliuojamas loginiu atžvilgiu klausimas gali būti išspręstas su tikru sąmoningumu ir todėl gali daug kam paaiškėti. Tokie disputai, vedami pagal silogistikos taisykles, spyrė ne tik dėstytojus, bet ir klausytojus imti dalykus iš pagrindų ir stengtis prieiti kuo didžiausio sąmoningumo protavime bei išrodinėjime.

Naujaisiais laikais dialektinis metodas buvo apleistas sąryšyje su reakcija prieš vienašališką silogistikos viešpatavimą. Jo vietoje imta visur vartoti nuotakusis sistemingas dėstymo metodas, t. y. dalyko dėstymas nusakomuoju nenutrūkstamuoju būdu. Šitas pastarasis metodas, kad ir turi savo gerų savybių, leidžiančių kurti tokiu būdu mokslo sistemą, vis dėlto neturi to skatinimo prie savarankiškojo veiklumo, kuris sudaro pagrindinę savybę tiek dialoginio, tiek dialektinio metodo. Tiesa, nuotakusis dėstymo metodas sugeba daugiau pateikti sistemingos mokslinės medžiagos. Tuo tarpu moksliniam subrendimui yra privalomu abudu uždaviniu: ir mokslinės medžiagos įsigijimas, ir savarankiškasis intelektualinis išsilavinimas. Vadinasi, reikia pateikti naujam mokslo adeptui žinių apie tai, kas ir kaip yra kitų galvota ir patirta tyrinėjamuoju klausimu; bet reikia irgi įpratinti jis dirbti savarankiškas darbas, nes, kaip kitados pedagogų sakyta: *docere est admiculari exterius inventionem discipulorum propriam*, vadinasi, mokyti yra raginti iš šalies nuosavas mokinių išradimas.

Taigi pasilieka faktu, kad nuotakusis dėstymo metodas, priimtas visuotinai naujaisiais laikais aukštosiose mokyklose, daugiau, nors ir ne išimtinai, tarnauja materialiniam akademinių studijų momentui, t. y. mokslinės medžiagos

perteikimui, ir dar nepakankamai išvysto klausytojuose savarankišką mokslišką veiklumą. Nenuostabu todėl, kad naujaisiais laikais ypatingai davė save nujausti atskirų pratybų reikalas. Kol buvo praktikuojamas dialoginis ar dialektinis metodas, atskirų pratybų reikalas nebuvo dar taip gyvai jaučiamas, kadangi šituodu metodu turi savyje pratybų pradą. Užtat šalia nuotakaus dėstomojo metodo atskiros pratybos yra jau neišvengiamas reikalas.

Atskiros pratybos šalia paskaitų įgavo dargi ypatingos reikšmės sąryšyje su specialiųjų mokslų išsivystymu. Kol mokslų centras glūdėjo filosofijos srityje, kaip buvo senovėje, arba kol mokslai ypatingai plėtojosi teologijos ir filosofijos srityse, kaip buvo viduramžiais, dialoginis arba dialektinis metodas pajėgdavo patenkinti savarankiškojo veiklumo reikalą pedagoginiame darbe. Bet kai ėmė ypatingai plėtotis specialieji mokslai su empiriniais savo tyrinėjimais, reikalaujančiais kartais gerai apstatytų laboratorijų, pratybų reikalas įgavo ypatingo aktualumo. Vis dėlto būtų klaidinga manyti, kad pratybos yra vien naujųjų laikų padaras. Iš to, kas pasakyta, visai galima jau įsitikinti, kad Fonckas turi tiesą, teigdamas, jog „senoji mokykla irgi žinojo ir mėgo ir praktikavo įvairiais būdais tai, ką mes suimame dabar vienu seminarinio lavinimo vardu" (4 p.).

Fonckas liudija net, kad naujųjų amžių pradžioje mokyklų statutuose galima užtikti trys pratybų ir įstaigų rūšys, kurios gali būti laikomos seminarinių pratybų darbais.

„Tai yra: 1) reguliarinės studentų pratybos, vieno kurio mokytojo vedamos ir vadinamos lotyniškais vardais *circulus, repetitio, disputatio, actus, problema, casus,* taip pat *scabella,* arba net pažymimos vienu bendru posakiu *academia;* 2) šalia to eina mokslinės studentų draugijos, vadovaujamos vieno kurio mokytojo ir paprastai vadinamos *academia* arba *collegium;* 3) pagaliau būta irgi tikrų *specialinių mokslišķųjų pratybų,* kurios arba buvo laikomos

už viena su akademijomis, arba turėjo savo atskirą vardą *seminarium*" (4–5 p.).

Pirmą pratybų rūšį Fonckas apima vienu tipingiausiu vardu „*disputationes*", disputai. Nėra abejonės, kad disputai, tiek griežti, tiek negriežti, vadinami paprastai diskusijomis, turi teigiamos reikšmės moksliškam išsilavinimui. Jie pagilina žinojimą, išdirba vaisingą savarankiškumą, pratina bendromis pajėgomis ieškoti tiesos, paskatina taikyti įgytąsias žinias prie naujų atsitikimų, padeda aprėpti klausimą iš visų pusių ir pagaliau moko pergalėti klausimo išsprendimo sunkenybes. Disputų senesnėse mokyklose ir ypač viduramžiais buvo įvairių. Paprastieji *disputai (disputationes ordinariae)* tarnavo atkartojimo reikalui ir vadinosi dargi *repetitiones* ir *sabbatina*. Nepaprastieji disputai (*actus solemnes, publici*) tarnavo iškilmių reikalui ir duodavo progos dalyviams viešai pasižymėti.

Antrąją pratybų rūšį, turėjusią vietos senosiose mokyklose, Fonckas apima vienu akademijos vardu. Akademijos susidarydavo iš doresnių ir gabesnių studentų ir buvo profesorių vadovaujamos. Jų tikslu buvo išdirbti savo dalyviuose savarankiškumas, aktyvumas, energinga iniciatyva ir panašios mokslininko arba specialisto savybės. Šitokių akademijų ypatybė buvo tai, kad jos jungdavo savyje monarchinį ir demokratinį principą. Savo demokratine puse jos primena gerai mums žinomus šiais laikais lavinimosi ratelius.

Trečią pratybų rūšį Fonckas apima vienu seminarijos vardu. Kaipo specialiai moksliškos pratybos, jos skyrėsi nuo disputų savo neprieinamumu visiems studentams, ogi nuo akademijų jos skyrėsi savo specialiuoju būdu, nes akademijos turėjo daugiausia bendrojo lavinimo pobūdžio. Tokių seminarų tikslas buvo studijuoti specialūs mokslo dalykai, svarstyti specialioji literatūra ir dargi ruošti mokytojų. Šitokios senesniųjų laikų seminarijos papildydavo aukštesnį

išsilavinimą, pagilindavo tą mokslo medžiagą, kuri buvo tiekiama iš katedros, ir pagaliau pasidarė prototipu naujų laikų seminarijoms.

Naujųjų laikų universitetuose seminarijos ėmė organizuotis ir plėtotis sulig tuo, kaip buvo suprantamas reikalas papildyti pasyvų, arba receptyvinį, klausytojų darbą aktyviu ir savarankiškuoju jų nusistatymu. O kadangi šitas reikalas pasireiškė labiausiai ir pirmiausiai mokslo įstaigose, kurios ruošė mokytojus aukštesniosioms mokykloms iš filologijos, tai nenuostabu, kad pirmosios seminarijos modernaus tipo atsirado aukštosiose mokyklose filologijos srityje. Tokia bent buvo kilmė pirmosios seminarijos, kuri buvo suorganizuota 1697 m. Halės universitete ir pavadinta *collegium elegantioris litteraturae*. Tame pačiame universitete atsirado irgi Fr. Aug. Wolfo patobulintas filologinės seminarijos tipas, įgyvendintas 1787 m. Po to jau greitu laiku ėmė steigtis ir tarpti seminarijos ir kitų mokslų srityse.

Į klausimą, kokie yra seminarinių pratybų tikslas ir uždaviniai, Fonckas šitaip atsako: „Mokslinių pratybų tikslas yra apskritai įvesti tam tikru pratinimu į mokslinį darbo būdą ir šitaip paruošti sumanių atstovų atskiroms mokslinių studijų šakoms. Todėl jos privalo: a) *materialiniu atžvilgiu* pateikti daugiau pagrindinių mokslo žinių iš tyrinėjamos specialios srities; b) *formaliniu atžvilgiu* padėti susipažinti bei susigyventi su mokslinio darbo bei tyrinėjimo metodu; c) *praktiniu atžvilgiu* sužadinti bei paskatinti žodinėmis bei raštinėmis pratybomis savarankiškąjį studentų bendradarbiavimą" (26 p.).

Mokslo medžiagos atžvilgiu pratybos, reikia pripažinti, atlieka antraeilį uždavinį: pagrindinės mokslo žinios yra pateikiamos per paskaitas; ogi smulkesnės žinios ir šiaip jau erudicija yra įsigyjama knygų skaitymu, laisva savarankiška lektūra, arba skaityba. Užtat nelyginant didesnė yra seminarinių pratybų reikšmė formaliniu atžvilgiu. Šituo

atžvilgiu pratybos suteikia studentams ne žinių, bet to, ko jie per paskaitas jokiu būdu gauti negali. Čia būtent studentai įgauna impulsą į savarankiškąjį veiklumą, kuris yra būtinas veiksnys tikram intelektualiniam išsilavinimui.

Su formaline seminarinių pratybų puse yra tampriai surištas grynai praktinis jų uždavinys, būtent, žadinti ir skatinti savarankiškąjį dalyvių bendradarbiavimą. Apsimainymas nuomonėmis, gynimas vienų pažiūrų ir ginčijimas kitų verčia dalyvius įsigilinti į dalyką, pergalvoti jį saviškai, su juo susigyventi, sutapdyti jį su kitomis savo pažintimis ir dargi įprasti daryti visa tai viešu būdu, t. y. esant draugų ir vedėjo kontrolei.

Iš to, kas pasakyta, pigu suprasti, kiek svarbos gali turėti gerai suorganizuotos seminarinės pratybos. Tikrai sakant, jose, bet ne kur kitur, auklėjami būsimieji mokslininkai, saugojami nuo nereikalingų klajojimų ir vedami trumpiausiu keliu prie sėkmingo bei pažangaus mokslinio darbo. Jei šiais laikais tenka vis dažniau girdėti balsų apie reformų reikalingumą pedagoginėje aukštųjų mokyklų sistemoje, tai rasi bus aktualiausiu reformų uždaviniu pasirūpinti geresne seminarinių pratybų santvarka sąryšyje su atitinkama paskaitų reorganizacija. O kadangi pratybos yra ne kas kita, kaip darbo principo taikymas aukštosioms mokykloms, tai seminarinių pratybų tobulinimas ir tolimesnis išvystymas visai atitinka pagrindinį pedagoginį mūsų dienų obalsį.

Ernstas Bernheimas savo rašte „Der Universitätsunterricht und die Erfordernisse der Gegenwart" (Universitetinis mokymas ir dabarties reikalavimai, Berlin, 1898) daro tokių išvadų apie dabartinio mokymo universitetuose trūkumus ir pageidautinas reformas: „Mūsų universitetinis mokymas, – sako jisai, – serga tuo, kad sistemingos aiškinamosios paskaitos iš katedros yra užvaldžiusios neproporcionaliai didelį plotą jo santvarkoje. Sudarydamos palankiausių sąlygų pasyviniam pasisavinimui, jos tarsi apriboja

pagrindinį mokymo uždavinį, kuris yra mokyti savarankiškai domėtis, protauti ir dirbti. Kaip tik šitas pastarasis uždavinys turi būti padėtas į pagrindą. Sulig tuo turėtų pranykti, neskaitant nedidelių išimčių, vadinamosios privatinės paskaitos, trunkančios nuo 3 iki 6 ir daugiau valandų į savaitę. Jų vietą turėtų užimti: 1) *trumpos orientacinės paskaitos* <...>, per kurias būtų duodama trumpai suglausta svarbiausių medžiagos momentų apžvalga ir iškeliamas aikštėn principialus jos supratimas, ir dargi būtų suteikiama klausytojams nurodymų apie pagrindinius klasikinius veikalus ir šiaip jau vadovėlius, kad jie galėtų jau patys susipažinti su žinijos smulkmenomis <...>; 2) *seminarinės pratybos*, kurios pradedant nuo pirmųjų pusmečių turėtų trukti pagal reikalus per 2, 3, 4 ir daugiau valandų į savaitę ir kurios įvestų studentus į bendrą mokslinį ir specialų pritaikomąjį tyrinėjimą bei protavimą ir juos įpratintų žodžiu ir raštu aiškiai formuluoti savo mintis ir savarankiškuoju būdu vaisingai dirbti <...>; 3) *derinimas sistemingų paskaitų su seminarinėmis pratybomis*" (cituota pagal Foncką, 32 p.).

Ernsto Bernheimo pasiūlymas iš tikrųjų randa pateisinimą didaktikos šviesoje. Didaktikos teorija, būtent, numato kiekvienam intelektualiniam lavinimui dvi pagrindines pareigas: perteikiamąją ir išvystomąją. Perteikiamąja pareiga stengiamasi pateikti mokslo medžiagos, arba mokslinių pažinčių. Išvystomąja pareiga stengiamasi išvystyti proto galia. Pirmuoju atveju auklėtinis yra labiau pasyvus, antruoju – labiau aktyvus. Tik su pagalba šitų dviejų pareigų auklėtinis gali būti tinkamai išlavintas intelektualiniu būdu ir įvestas į dabartinį mokslo stovį. Todėl kiekvieną kartą, kai tenka turėti reikalo su mokymo uždaviniais, pridera rūpintis, kad abidvi intelektualinio lavinimo pareigos būtų tinkamai atliekamos. Aukštojoje mokykloje perteikiamajai pareigai labiau tarnauja paskaitos, išvystomajai – pratybos.

Nors paskaitų ir pratybų suderinimo reikalas vis labiau

aiškėja akademinėje pedagogikoje, vis dėlto negalima dar pasakyti, kad šitas reikalas būtų jau praktikoje visai tikslingai ir vienodai išspręstas. Šiais laikais tebeieškoma geriausių būdų paskaitoms ir pratyboms tinkamai suderinti. Atsižvelgiant į tai, bus teisinga pateisinti ir mūsų aukštosios mokyklos netobulas stovis šituo atžvilgiu, nes ir mums leista dar ieškoti tinkamų kelių savo tikslams vykdyti. Šiuo tarpu yra ypatingai aktualiu du klausimu: pirma, kokioje proporcijoje turi būti išlaikytos paskaitos ir pratybos, ir antra, kaip privalo būti suorganizuotos pačios pratybos. Konstatuodamas šituodu klausimu, nesiimu jų čia spręsti, kadangi tai faktinai privalu daryti akademinės pedagogikos ribose, tuo tarpu mums specialiai turi čia rūpėti akademinio darbo metodika.

Šituo pastaruoju atžvilgiu šalia to, kas pasakyta apie pratybas, išpuola dar trumpai suglausti išvados apie jų reikšmę, kuri jau anksčiau galėjo paaiškėti. Ir štai, trumpais žodžiais tariant, pratybos: 1) pagilina ir papildo perteiktas mokslo pažintis, 2) įveda į tikrą moksliškąjį darbą ir savarankiškąjį tyrinėjimą, 3) išvysto kritingumą ir metodingumą moksliniame darbe, 4) ruošia praktiniu būdu prie profesijų, kurių stažas faktinai prasideda jau aukštojoje mokykloje.

Pridėsiu šia proga, kad einant aukštojoje mokykloje didesnį dalykų skaičių nėra būtino reikalo eiti pratybos iš jų visų. Pakanka išeiti pratybos iš svarbesnių savo profesijai ar pašaukimui dalykų. Įsitraukus į savarankiškesnį mokslo darbą vienoje srityje, nesunku jau paskui savarankiškuoju būdu pritaikyti savo patyrimas ir kitoms, gretimoms sritims.

Pagaliau teliko šis tas pasakyti apie reikiamas pratyboms sąlygas. Savaime juk yra aišku, kad pratybų sėkmingumui bei vaisingumui yra reikalingos tam tikros sąlygos, be kurių pratybų darbas negali būti normaliai atliekamas. Ir štai

visos sąlygos pratybų sėkmingumui gali būti suskirstytos į dvi stambias grupes. Tai bus, būtent, objektyvinės, arba išviršinės, ir subjektyvinės, arba išvidinės, sąlygos.

Objektyvinės sąlygos pratybų sėkmingumui, bent svarbiausios, yra butas ir mokomosios priemonės. Principialiai yra pripažintas reikalas turėti kiekvienai pratybų rūšiai atskiras butas. Šitas butas privalo tarnauti vieta, kur yra laikomos mokomosios priemonės ir kur yra atliekamos ne tik pačios seminarinės pratybos, bet ir dirbamas savarankiškasis akademinis darbas. Todėl gerai sutvarkytas pratybų butas turi būti apstatytas visomis mokomosiomis priemonėmis, kurių reikalauja pratybų rūšis, ir, be to, privalo turėti pakankamai vietos visiems aktyviems pratybų dalyviams. Tinkamai sutvarkytas pratybų butas turi traukti dalyvius prie darbo jau savo jaukumu ir patogumu.

Mokomosios priemonės, aišku savaime, bus įvairios pagal įvairias pratybų rūšis. Chemijos laboratorijoje mokomosios priemonės bus vienos, fizikos kabinete – kitos, eksperimentinės psichologijos kabinete dar kitokios ir t. t. Bet beveik niekur neapsieinama be tų mokomųjų priemonių, kokiomis yra knygos. Tik patirtiniuose moksluose šalia knygų mažesnę ar didesnę rolę vaidina įvairūs instrumentai ir aparatai. Tuo tarpu protautiniuose moksluose galima kartais apsieiti vienomis tik knygomis. Pavyzdžiui, humanitarinių mokslų pratyboms knygos yra pagrindinės mokomosios priemonės, nors šalia jų eksperimentinei psichologijai ir pedagogikai yra reikalingi įvairūs aparatai, istorijai – archyvų šaltiniai, geografijai – žemėlapiai, atvaizdai ir t. t. Taip ar šiaip, humanitarinių mokslų srityje knygynas yra pagrindinė mokomoji priemonė.

Seminarinių pratybų knygynas privalo turėti visa, kas yra reikalinga pratybų darbui kiekvienu laiku. Visų pirma jame turi būti pakankamai bibliografinių šaltinių, iš kurių dalyviai galėtų susipažinti su savo mokslo srities bibliografija.

Tinkamas bibliografijos pažinimas turi nemaža reikšmės deramai darbo pakraipai. Paskui seminarinių pratybų knygynas privalo turėti atitinkamos srities enciklopedijas bei leksikonus, kurie galėtų tarnauti įvairiems pasiteiravimams atskirais klausimais. Toliau reikalaujami yra geresni vadovėliai ir nuolat vartojamieji tekstai. Pagaliau eina svarbiausieji atitinkamos mokslo srities veikalai ir pagrindiniai periodinės literatūros organai.

Sumaniai sudarytas ir gerai sutvarkytas seminarinis knygynas iš principo tegali būti vartojamas vien tik vietoje, nes į jį įeina knygos, kurios nuolat reikalingos dalyviams, dirbantiems seminarinių pratybų bute. Suprantama savaime, kad seminarinis knygynas tampa nepakankamas, kai dalyvis išeina reikiamas pratybas ir imasi specialių studijų disertacijai rašyti. Šitam reikalui privalo jau ypatingai patarnauti bendras universiteto knygynas, kuris yra jau suorganizuotas kitais pagrindais ir veikia kitokiomis taisyklėmis.

Subjektyvinės seminarinių pratybų sąlygos yra tos, kurios pareina, iš vienos pusės, nuo pratybų vedėjo ir, iš antros, nuo pratybų dalyvių. Iš vedėjo reikalaujama, kad jis nusimanytų studijų dalyke, mokėtų sutvarkyti pratybų darbą ir sugebėtų paskatinti dalyvius prie šito darbo. Iš dalyvių pusės yra reikalaujama: 1) pakankamas pasiruošimas, 2) tinkamas intelektualinis nusistatymas ir 3) deramas moralinis nusiteikimas.

Negalima pasakyti, kad abiturientai, tik ką baigę aukštesniąją mokyklą, tuo pačiu yra visai pasiruošę prie specialiųjų pratybų darbo. Faktinai jie tegali eiti vien tas pratybas, kurios aukštojoje mokykloje yra vadinamos proseminarijų vardu. Pasirodo net, kad pratybos turi savo gradaciją pagal tai, kiek yra pasiruošę jų dalyviai. Sulig tuo, pavyzdžiui, universitetuose galima užtikti bent trijų laipsnių pratybos: 1) besiruošiančiųjų pratybos, 2) pasiruošusiųjų

pratybos ir 3) atbaigiamosios visai paruoštųjų pratybos. Besiruošiančiųjų pratybos yra specialių dalykų proseminarijos arba net tos pratybos, kurios turi bendros paruošiamosios reikšmės. Tokios pratybos yra, pavyzdžiui, pratybos iš bendrosios mokslinio darbo metodikos ir pratybos iš logikos, nes jos tik ruošia tinkamai dirbti mokslo darbą įvairių specialių mokslų srityse. Per mokslinio darbo metodiką įgaunamas supratimas apie techninę mokslinio darbo pusę, tuo tarpu per logikos pratybas sąmoningai pasisavinami mąstymo pradai ir mokslingosios sistematizacijos taisyklės. Žodžiu tariant, per šitas dvejas pratybas yra įgyjami praktiniai bendrosios mokslinio darbo metodikos ir bendrosios metodologijos pagrindai, be kurių negalima sąmoningai eiti jokių specialiųjų pratybų. Todėl abejos šitos pratybos visai teisinga bus pavadinti paruošiamosiomis pratybomis, arba proseminarijomis.

Mūsų mokslo ėjimo aplinkybėse prie pakankamo pasiruošimo pratybomis reikia priskaityti toks vienos svetimos kalbos pažinimas, kad būtų galima naudotis pagaminta joje mokslo literatūra. Žinoma, čia kalbama apie tas svetimas kalbas, kuriomis yra pagaminta pasaulinės vertės literatūra. Tokios literatūros lietuvių kalba mes dar neturime jokiai mokslo sričiai, ir todėl be svetimos kalbos kiek savarankiškesniame mokslo darbe apsieiti negalime. Todėl yra labai patartina, užuot klausius daug paskaitų pirmais mokslo metais aukštojoje mokykloje, daugiau laiko paskirti vienos svetimos kalbos studijavimui. Šalia šitų kalbos studijų pakaktų eiti bendrai privalomi dalykai, paruošiamosios pratybos, arba proseminarijos, ir tie dalykai, kurie negreit pasikartoja. Tai būtų geriausias suderinimas darbų pirmiems mokslo metams aukštojoje mokykloje.

Antroji subjektyvinė sąlyga pratybų sėkmingumui iš dalyvių pusės, kaip sakyta, yra tinkamas intelektualinis nusistatymas. Reikia visų pirma pastebėti, kad intelektualinis

nusistatymas aukštesniojoje ir aukštojoje mokykloje žymiai skiriasi tarp savęs. Aukštesniojoje mokykloje mokinio uždavinys paprastai yra suprasti, pramokti tai, kas jam pateikiama kaipo tiesa. Čia yra, taip sakant, dogmatizuojamos mokslo išdavos, išrenkant iš mokslo laimėjimų tai, kas yra priimtina didžiausiam žmonių skaičiui. Žinoma, ir čia yra reikalaujamas tam tikras mokslo išdavų patikrinimas nuosekliame jų sąryšyje ir logiškajame argumentavime. Tačiau aukštesnioji mokykla neturi savo tikslu išvystyti savo mokiniuose moksliškojo kritingumo, nes moksliškas kriticizmas yra geras tada, kai yra jau pasisavinti elementariniai mokslo pagrindai ir kai protas yra tiek išsilavinęs, kad kritingumas nėra suprantamas kaipo atkaklus neigimas viso to, kas pirmu pažvelgimu nėra prieinama mažai išlavintam protui.

Kas kita aukštojoje mokykloje. Moksliškojo kritingumo išlavinimas yra čia jau tiesioginis mokslo darbų tikslas. Todėl irgi aukštojoje mokykloje studentas nesistengia tik suprasti ir pramokti tai, kas yra pateikiama kaipo tiesa, bet privalo ieškoti tiesos sykiu su pačiais mokslo dėstytojais. Tai visų pirma reiškia, kad aukštosios mokyklos klausytojas turi stengtis išvystyti savyje sąmoningą kritingumą. Ogi šitam tikslui yra jau reikalingas tam tikras intelektualinis nusistatymas. Būtent, ieškant tiesos, neprivalu nei per daug pasitikėti savo patyrimais, žinojimu, nuomonėmis ir įpročiais, nei paskęsti skepticizme atžvilgiu į visa tai, kas yra iš karto svetima, nesuprantama, net keista. Kitaip tariant, iš vienos pusės, yra reikalingas tam tikras intelektualinis kuklumas, ogi iš antros pusės – tvirtas pasitikėjimas, kad pastoviu bei sąmoningu darbu galima prieiti tiesos pažinimą tiek atskiruose moksluose, tiek bendros pasaulėžiūros srityje. Jei šitokio nusistatymo nėra, jei pasitikima savo nepamatuotomis pažiūromis, nuomonėmis, įpročiais, net prietarais ir sykiu jei neatsidedama ilgam patvariam darbui,

negalima tikėtis, kad studijų rezultatai būtų visai patenkinami net tuomet, kai gabumai yra dideli. Apskritai reikia žinoti, kad gabumai galutinėje sąskaitoje sveria gyvenime ir veikime mažiau negu pastovus, patvarus, sąmoningas ir metodingas darbas.

Esant tokiam žymiam skirtumui tarp intelektualinio nusistatymo aukštesniojoje ir aukštojoje mokykloje, aiškėja, kodėl kartais geriausieji mokiniai tampa vidutiniais studentais ir, atvirkščiai, vidutiniai mokiniai – gerais studentais. Aukštajai mokyklai reikalinga iniciatyva, savarankiškumas, kritingumas moksliniame darbe, tuo tarpu aukštesnioji mokykla gali pasitenkinti darbštumu, tvarkingumu, stropumu su vidutine iniciatyva, su vidutiniu savarankiškumu bei kritingumu. Žinoma, jei mokinys šalia pirmųjų savybių turi ir antrąsias, jis turi irgi visas galimybes tapti ir geru studentu.

Taigi intelektualiniu atžvilgiu pratybų dalyviui nėra pageidaujamas nei per didelis pasitikėjimas savo gabumais, pažiūromis, žinojimu, įpročiais, nei per didelis nepasitikėjimas darbu, mokslo laimėjimais, žmogaus proto galimybėmis pažinti tiesą. Pirmuoju atžvilgiu, einant į aukštąjį mokslą, reikia išsiemancipuoti, arba atsipalaiduoti, nuo viso to, kas kliudo įsigyti kritingai mokslą ir pažinti sąmoningai tiesą; antruoju atžvilgiu privalu atsipalaiduoti nuo skepticizmo, kuris faktinai yra intelektualinis tingumas, nuo pasyvumo ir inercijos minties darbe. Štai koks privalo būti intelektualinis nusistatymas einant taip pat ir į pratybų darbą.

Šalia šito nusistatymo yra dargi visa eilė dorinių nusiteikimų, ypač atsižiūrint į tai, kad per pratybas tenka dirbti mokslo darbas viešai tam tikroje draugėje. Taip norint aktyviai dalyvauti pratybų darbuose, tenka pergalėti tas drovumas, kuris mažesniu ar didesniu laipsniu prigimtas yra visiems, kai išpuola reikštis viešai savo darbais. Nedrąsa didėja dargi pratybų darbuose, kadangi čia be klaidų tiesiog

negalima apsieti. Galima būtų net pasakyti, kad pratybų obalsis yra: per klaidas į tiesą. Tuo tarpu klysti viešai, kai tai dargi yra čia pat konstatuojama, yra, žinoma, nemalonus dalykas žmogaus savimeilei. Tačiau čia nėra kitokios išeities, kaip tik kovoti su savo ambicijos balsu, žinant, kad gerai suprasta savimeilė, arba tikras savo vertės pajautimas, neleidžia ne pripažinti savo klaidas, bet užsispirti savo klaidose ir nenorėti jas atitaisyti. Vis dėlto reikia pripažinti, kad kova su drovumu, arba nedrąsa, besiremiančia ambicijos balsu, nėra lengva kova, ir todėl tiek pratybų vedėjui, tiek visiems kitiems pratybų dalyviams yra aiškios prievolės palengvinti šitą kovą deramais doriniais nusiteikimais.

Tokiais nusiteikimais yra plačiai suprantama tolerancija, nesistebėjimas ir juo labiau nesipiktinimas savo draugų paklydimais, susivaldymas išraiškose, kuriomis tenka vis dėlto konstatuoti pratybose svetimos klaidos; nesikarščiavimas diskusijose; vengimas užsikirtimo klaidingoje nuomonėje ir apskritai geras supratimas to fakto, kad pratybose bendromis pastangomis einama prie tiesos ir kad todėl dalyvių solidarumas yra pagrindinis pratybų darbo dėsnis. Taigi, iš vienos pusės, susivaldymas neigiamosiose išraiškose, kurios nusideda prieš pratybų solidarumą, o iš kitos pusės, teigiamas solidarumo realizavimas pratybų darbe, yra du pagrindiniu doriniu nusiteikimu, kuriuodu yra reikalingu pratybų sėkmingumui.

Taip suprastos pratybos su visomis jų sąlygomis tiek intelektualiniu, tiek doriniu atžvilgiu yra ne tik protinimosi, arba intelektualinio lavinimosi, bet ir dorinimosi priemonė. Sėkmingai einamose pratybose, tarp kitko, dalyviai įpranta dirbti viešai solidariomis pastangomis savo rūšies parlamentarinį darbą. Galima todėl tikėtis, kad įpročiai, įgauti gerai sutvarkytose pratybose, turės teigiamosios reikšmės visam visuomeniniam dalyvių veikimui ateityje. Visai tad pravartu ne tik aukštajai mokyklai rūpintis tinkamai

suorganizuoti pratybų darbas, bet ir patiems dalyviams jis tinkamai suprasti ir jame uoliai dalyvauti.

4. Savarankiškosios studijos

Ketvirtoji akademinių studijų priemonė yra savarankiškasis darbas. Kai kalbama apie savarankiškąjį darbą, turima galvoje savarankiškosios studijos, kurios turi papildyti visas kitas akademinio darbo priemones. Paprastai net savarankiškosios studijos esti taip ar šiaip surištos su kitomis akademinių studijų priemonėmis. Savarankiškai, pavyzdžiui, studijuojama, kai, apdirbinėjant išklausytas paskaitas, norima jos papildyti ir sykiu ištobulinti užrašai. Taip pat savarankiškai yra dirbama ruošiant referatą pratybų reikalui. Panašiai, ruošiantis prie baigiamųjų egzaminų, galima ne tik kartoti, arba dirbti atminties darbas, bet ir studijuoti visai savarankiškai, ir reikia net pastebėti, kad rimtos savarankiškosios studijos yra geriausias pasiruošimas prie egzaminų aukštojoje mokykloje, jei jos yra sistemingai ir patvariai atliekamos. Galima net pasakyti, kad *tas, kas nesugeba savarankiškai studijuoti, nėra studentas tikra to žodžio prasme.*

a) Knygų skaitymas, arba skaityba

Savaime suprantama, kad įvairiuose moksluose įvairus yra savarankiškas mokslo darbas. Gamtininkas savarankiškai gali dirbti savo darbą chemijos laboratorijoje, fizikos kabinete arba net plačioje gamtoje. Geografas gali savarankiškai dirbti savo darbą, keliaudamas po pasaulį. Bet tai, kas yra bendra visiems mokslams, kaipo savarankiškojo darbo priemonė, yra knyga. Todėl bendrojoje mokslinio darbo metodikoje, kalbant apie savarankiškąsias studijas, tenka visų pirma kalbėti apie knygų skaitymą. Humanitarinių mokslų srityje tai turi dar labiau praktiškos reikšmės, kadangi didžiausioje daugumoje atsitikimų čia savarankiškosios

studijos apsiriboja knygų skaitymu. Tuo tarpu tinkamas knygų skaitymas studijų tikslais nėra taip lengvas dalykas, kad nebūtų reikalo šitas klausimas ilgiau panagrinėti.

Kalbant apie knygų skaitymą, kaipo apie savarankiškųjų studijų priemonę, tenka visų pirma pasistatyti bendras klausimas apie lektūros, arba, lietuviškai tariant, skaitybos, vaisingumą, būtent: kokiose sąlygose skaityba bus vaisingiausia savarankiškųjų studijų atžvilgiu, arba kokiose sąlygose skaityba geriausiai atsako moksliškojo subrendimo reikalams. Pasirodo, kad čia esama bent keturių pagrindinių sąlygų: pirma, *tinkamas nusimanymas apie skaitybos reikšmę ir tikslą*, antra, *lemtas literatūros pasirinkimas*, trečia, *deramas skaitybos būdas*, ir ketvirta, *tikslingas paskaitytos medžiagos paruošimas panaudojimui*. Apie kiekvieną sąlygą iš eilės išpuola smulkiau pakalbėti.

b) Skaitybos reikšmė ir tikslas

Tinkamas nusimanymas apie skaitybos reikšmę ir tikslą yra reikalingas todėl, kad vien sąryšyje su šituo nusimanymu tegalima lemtai pasirinkti reikiamos literatūros, deramai laikytis tinkamo skaitybos būdo ir tikslingai ruošti paskaitomoji medžiaga panaudojimui. Nenusimanant apie skaitybos reikšmę savarankiškosioms studijoms ir todėl irgi – moksliškajam subrendimui, knygų skaitymas gali pasirodyti mažai vaisingas. Be to, knygos galima skaityti įvairiais tikslais: galima ieškoti skaityboje estetinio pasigrožėjimo; galima skaityti knygos doriniam pasigėrėjimui; galima jos skaityti kritikos tikslais; galima su skaitybos pagalba ieškoti tiesos ir t. t. Kiekvienu atveju skaitybos būdas bus kitoks, nes, kintant tikslui, kinta ir priemonės tikslui siekti. Mums čia svarbu kaip tik įsisąmoninti, kokios reikšmės turi skaityba savarankiškosioms studijoms, kurios turi vesti skaitytoją prie moksliškojo subrendimo. *Skaitybos tikslas savarankiškosiose studijose kaip tik yra moksliškasis subren-*

dimas. Šitas tikslas ir privalo pateikti rūpimai mums skaitybai pakraipos, būdo, žodžiu tariant, tikslingo nusistatymo. Apie skaitybą kitokiais tikslais čia nebus net kalbos.

Taigi kokios reikšmės gali turėti knygų skaitymas savarankiškosioms studijoms, kurios turi savo tikslu moksliškąjį subrendimą? Moksliškasis subrendimas, kaip žinome, turi tris pagrindinius momentus: materialinį, formalinį ir stilistinį. Vadinasi, jis reiškiasi tam tikra, bent minimaline, erudicija, intelektualiniu išsilavinimu ir sugebėjimu tiksliai bei korektiškai išreikšti savo idėjas. Pasirodo, kad knygų skaitymas per savarankiškąsias studijas turi vienodai didelės reikšmės visiems šitiems moksliškojo subrendimo momentams. Erudicijos atžvilgiu nėra abejonės, kad skaityba yra ne tik naudinga, bet ir neatstojama. Studijuojąs asmuo gali kiek erudicijos įsigyti per paskaitas ir per pratybas, bet šitaip įsigyta erudicija niekados negali būti pakankama, jei ji nebus skaitybos priemonėmis papildyta. Kaip žinome, per paskaitas pateikiamas minimumas faktinos medžiagos; per pratybas jos irgi nedaugiausia galima pasisavinti. Todėl jei faktinoji medžiaga, gaunama per paskaitas ir pratybas, nebus papildoma tam tikra skaityba, negalės būti įsigyta minimalinė erudicija, reikalinga moksliškajam subrendimui. *Skaityba, teikdama bendrų žinių, plečia idėjinį skaitytojo akiratį; ogi teikdama jam specialių žinių, ruošia jį prie jo parinktosios profesijos*, žinoma, jei skaitytojas studijuotojas savo skaitybai lemtai renkasi literatūrą.

Erudicijos įsigijimas sudaro, taip sakant, pasyvinę skaitybos pusę: šituo atžvilgiu skaitytojas prisiima tai, ką jam teikia autorius. Bet skaitytojas esti ne tik receptyviai pasyvus, bet ir aktyvus, kai savarankiškai nusistato atžvilgiu į tai, ką jam pateikia autorius, išsidirba savo pažiūrą ir net reaguoja į autoriaus pažiūras savo kritika. Per šitokį aktyvų nusistatymą skaitytojas intelektualiai lavinasi: nuolatinėje, kad ir tylioje, diskusijoje su autoriumi jo proto galios

stiprėja, moksliškai susitvarko, įpranta rodyti kuriamosios iniciatyvos, žodžiu tariant, skaitytojas *įgauna iš skaitybos intelektualinio išsilavinimo, kuris sudaro antrąjį moksliškojo subrendimo momentą.*

Pagaliau skaityba turi ne mažesnės reikšmės trečiajam moksliškojo subrendimo momentui, būtent, įsigijimui stilistinio sugebėjimo tiksliai ir gražiai reikštis savo idėjomis. Be knygų skaitymo negalima įsigyti nei pakankamo žodžių lobio, nei išraiškų turtingumo, nei gražios frazeologijos, nei tampraus savotiško stiliaus. *Tik atkartotinu įsiskaitymu į gerų stilistų raštus jaunas mokslininkas gali pasidaryti geru stilistu.* Tai, kas tik girdima, nėra pakankama, norint savo stilių išsidirbti. Tiesa, vienos skaitybos irgi nepakanka šitam reikalui: pavyzdžiui, be skaitybos, reikia dar pratintis reikšti savo idėjos žodžiu ir raštu. Vis dėlto knygų skaitymas su tam tikru atsidėjimu yra viena iš sėkmingiausių sąlygų tam minimaliniam stilistiniam išsilavinimui, kuris yra reikalingas moksliškajam subrendimui.

Kaip matome, skaityba, kaipo savarankiškųjų studijų bendroji lytis, turi didelės reikšmės visiems moksliškojo subrendimo momentams. Šita prasme iš visų mokslinio darbo priemonių savarankiškoji skaityba yra svarbiausioji priemonė moksliškajam subrendimui pasiekti. Todėl galima visai sutikti su Chavigny, kai jis sako: *„Suaugęs žmogus visų pirma ir labiausiai lavinasi skaityba.* Kas nesugeba skaityti ir nemoka panaudoti tai, ką paskaito, tas yra nepatobulinamas ta prasme, kad jis per visą savo gyvenimą teįsigis maža arba nieko" (41 p.).

c) Lemtas literatūros pasirinkimas

Žinant, kokiam tikslui knygų skaitymas turi tarnauti ir kokios reikšmės jis turi šitam tikslui, svarbu *ryžtis skaityti sąmoningai, sistemingai, tvarkingai, sėkmingai.* Tokiam pasiryžimui atsiradus, pirmas iš eilės klausimas bus apie lemtą

skaitytinos literatūros pasirinkimą. Šitas klausimas skaitybos ekonomijoje yra sykiu ir labai svarbus, ir labai sunkus. Iš vienos pusės, tinkamai paskaityti galima ne per daug literatūros jau todėl, kad, kaip pamatysime, skaityti dera lėtai. Tuo tarpu, iš kitos pusės, pasaulinė literatūra pateikia daugybę įvairių įvairiausių knygų, taip kad šitų knygų potvynyje žmogus negali nejausti tai, kas yra vadinama „embarras de richesses", vadinasi, nepatogumas dėl turto gausos. Tokiose *aplinkybėse reikia rinktis vien tinkamiausios knygos, ir rinktis net labai rūpestingai.* Todėl net vienas seminarijos profesorius, Kriero liudymu, mėgdavo sakyti savo auklėtiniams: „Gerbiamieji, neskaitykit gerų knygų" ir, kai šitie parodydavo savo nusistebėjimą, iškilmingai pridėdavo: „teskaitykite vien geriausias" (269 p.).

Tokį pat patarimą darė Lacordaire'as jauniems žmonėms: „Tedera skaityti vien didžiųjų rašytojų šedevrus – kitiems dalykams mes neturime laiko" (ten pat, 269 p.). Jisai irgi sakė: „Kas moka skaityti, neturi reikalo daug knygų turėti" (ten pat, 359 p.).

Įvairūs autoriai dažnai kartoja vienus ir tuos pačius dalykus. Svarbu tad iš įvairių autorių, liečiančių vieną kurią sritį, išsirinkti tvirčiausieji, kurie geriausiai nusako ir išnagrinėja tyrinėjamąjį dalyką. Užtat tokie autoriai apsimoka atsidėjus studijuoti, įsigyventi į jų idėjas, taip sakant, jiems prilygti bent supratimu to, kas yra jų parašyta. Turint visa tai galvoje, galima irgi sutikti su minėtuoju jau Chavigny, kai jisai sako, kad *„sugebėti skaityti – tai visų pirma sugebėti orientuotis literatūros pasirinkime"* (41 p.)*.

Tiesa, pas mus, Lietuvoje, dairantis mokslo literatūros lobyne, knygų pasirinkimas skaitymui nėra labai sunkus, kadangi dar beveik visose mokslo srityse netenka rinktis, bet telieka skaityti tai, kas yra, ir dažnai net džiaugtis, kad

* Mano pabraukta. – *St. Š.*

kas nors atsiranda. Bet pakanka pramokti bent vienos kalbos, kuria yra parašyta pasaulinės vertės literatūra, kaip pasirinkimo sunkenybė duoda save labai realiai patirti. Tuomet tuoj kyla klausimas, kas privalu daryti, norint tinkamai orientuotis literatūros pasirinkime ir prisilaikyti deramos eilės knygų skaityme.

Blogiausias būdas orientuotis knygų pasirinkime yra pasitikėti reklama ir ieškoti sensacingų naujenybių. Tokia orientacija beveik neišvengiamai veda prie to, kad nereikalingos knygos bus gausiai skaitomos, tuo tarpu kitos, gal reikalingiausios, bus visai neskaitomos. Pasirodo, kad knygų pasirinkime skaitybai reikia orientuotis kitokiu būdu. Pačioje pradžioje telieka tenkintis patarimais kompetentingesnių asmenų. Sykiu reikia domėtis rūpimosios mokslo srities bibliografija. Toliau išpuola skaityti recenzijos periodinėje specialioje literatūroje ir šiaip jau pripuolami įvertinimai, lyginant juos vienus su kitais. Ir visa tai dera daryti kiek galint sistemingiau su reikiamais pasižymėjimais, kurie ne pro šalį yra laikyti tam tikroje tvarkoje. Tai yra jau iš dalies tasai paruošiamasis mokslinės kūrybos atžvilgiu darbas, kuris yra paprastai vadinamas šaltinių pažinimu.

Kritingai susipažinus su bibliografija tenka nustatyti skaitytinų knygų eilė. Šituo klausimu gali būti keletas bendrų patarimų. Antai, skaitant vieno kurio mokslo literatūrą, išpuola dažniausiai eiti nuo pirmutinių šaltinių prie veikalų, kuriuose šitie šaltiniai yra tyrinėjami, analizuojami, išvystomi. Taip tyrinėjant vieno kurio filosofo sistema, tenka eiti nuo jo veikalų prie kitų autorių veikalų, kur jo sistema yra kritingai nagrinėjama. Tačiau šita taisyklė nėra nelygstama ir ypač tiems, kas vos tik pradeda eiti kokį nors mokslą. Šitokiu atveju ji susiduria su kita taisykle, kuri reikalauja, kad skaityboje būtų einama nuo veikalų su bendresniu turiniu prie veikalų su turiniu specialesniu. Norint gauti bendros orientacijos mokslo dalyke, reikia stengtis vi-

sų pirma aprėpti jis visas, taip sakant, iš platesnės perspektyvos. Tuo tarpu šita platesnė perspektyva negali būti greit ir lengvai įgyjama, jei pradedama nuo veikalų su specialesniu turiniu. Pavyzdžiui, nebūtų praktiška ir tikslinga, jei žmogus, norįs susipažinti su grandiozine šv. Tomo Akviniečio sistema, imtų paeiliui skaityti visus jo veikalus. Šituo atveju negalima apsieti be įvedamųjų studijų, kurios galėtų suteikti bendros pažiūros į visą tomiškąją sistemą. Kai šita bendra pažiūra, taip sakant, iš perspektyvos yra įsigyta, tuomet jau yra tikslinga ir iš tikro naudinga eiti prie pačių šaltinių, šiuo atveju – prie pačio šv. Tomo Akviniečio veikalų. Tačiau norint būti tomistu specialistu negalima pasitenkinti vien jo veikalų studijavimu. Teks dar studijuoti ir tie veikalai, kurie jo veikalus komentuoja, nušviečia įvairiais atžvilgiais, išvysto jo idėjas visose smulkmenose ir pritaiko jo principus vėlesnių laikų problemoms spręsti.

Bus dar ne pro šalį pažymėjus, kad, skaitant knygas, iš įvairių laidų privalu rinktis vėlyviausioji laida. Šita taisyklė, galima sakyti, išimčių nepripažįsta; nebent sena laida yra skaitoma palyginimo tikslu arba kitu kokiu istoriniu sumetimu. Toliau, turint rinktis vieną iš kelių lygios vertės knygų, išleistų įvairiais laikais, tenka imti vėliausiai išleistoji. Tačiau reikia nepamiršti, kad dažnai vėliau išleista knyga gali būti blogesnė už kitą knygą iš tos pačios mokslo srities, parašytą ir išleistą žymiai anksčiau. Šituo atžvilgiu labai pravartu turėti galvoje Sertillanges'o patarimas: „Mylėkite amžinąsias knygas" (148 p.).

Pagaliau labai naudinga skaityti knygos įvairiomis kalbomis. Turint, pavyzdžiui, paskaityti dvi knygos iš vieno dalyko, yra naudingiau paskaityti, sakysime, vieną vokiškai parašytą, antrą – prancūziškai, negu paskaityti abidvi vokiečių kalboje. Įsigyvenimas į įvairių tautybių mokslininkų protinį nusistatymą daro skaitytoją labiau universaliu, nes padeda jam prieiti prie mokslo problemos iš įvairių

matymo punktų. Savaime aišku, kad reikia, kiek galima, stengtis skaityti knygos originaluose, bet ne vertimuose.

d) Deramas skaitybos būdas

Trečiąją skaitybos vaisingumo sąlygą sudaro, kaip žinome, tinkamas skaitymo būdas. Kaip jau buvo sakyta, *skaitymo būdas gali būti įvairus, kaip kad esti įvairūs skaitymo tikslai.* Vienaip skaitoma, norint lavintis; kitaip skaitoma, norint rasti skaityboje pramogos arba psichinės atotampos; trečiaip skaitoma, norint rasti skaityboje dvasinio pasigėrėjimo, ir t. t. Kyla klausimas, ar galima kalbėti apie bendrą skaitymo būdą, lygiai tinkantį kiekvienai rimtai skaitybai, šalia tų specialių būdų, kurie yra taikomi įvairiems specialiems skaitybos tikslams. Pasirodo, kad tokio bendro būdo, tinkančio bet kuriam rimtam skaitymui, esama. Apie jį teisingai kalba Emile'is Faguet savo knygoje „L'art de lire" (Skaitymo menas). Pirmąjį savo knygos skyrių jis pradeda kaip tik šitokiais žodžiais: *„Norint pramokti skaityti, iš pradžios reikia skaityti labai lėtai, ir paskui reikia skaityti labai lėtai, ir visados, iki paskutinės knygos, kuri turės garbės būti jūsų skaitoma, reikės skaityti labai lėtai**. Privalu skaityti knyga taip pat lėtai norint pasismaginti ja, kaip ir tada, kai norima iš jos pasimokyti arba jinai kritikuoti" (1 p.). „Jūs man pasakysite, – tęsia Faguet kiek toliau, – kad yra knygų, kurios negali būti lėtai skaitomos, kurios nepakenčia lėto skaitymo. Iš tikrųjų, yra tokių; bet tai yra kaip tik tos, kurių nedera visai skaityti... – Skaityti lėtai, štai pirmas principas, kuris dargi pritaikomas prie bet kurios skaitybos. Tai yra tarsi skaitymo meno esmė" (3 p.).

Nesunku suprasti, kodėl lėtai skaityti yra pagrindinis principas skaitymo menui. Jei išpuola skaityti tik geriausios knygos, tai jos tegali būti skaitomos tik lėtai, nes kitaip

---

* Mano pabraukta. – *St. Š.*

negalima pasemti iš jų skaitymo visa tai, kas galima ir privalu. Skaitant greit ir daug gerų knygų, neatsiekiama tos naudos, kurios galima reikalauti iš knygų skaitymo. Gerai ir rūpestingai parašyta knyga slepia savyje daug turto, kuris negali būti ūmai įvertintas ir pasisavintas. Norint šitą protinį turtą pasisavinti, reikia su juo susigyventi; reikia, taip sakant, perkrauti jisai iš knygos į savo atmintį, į savo protą, į savo kalbos lobį. O tai yra galima vien tada, jei surašyta knygoje medžiaga yra permąstoma atgaminamuoju būdu. „Skaitymo menas, – sako tas pats Faguet, – tai mąstymo menas su tam tikra pagalba. Todėl jisai turi tas pačias bendras taisykles, ką ir mąstymo menas <...>, nes skaityti – tai mąstyti su kuo kitu, mąstyti svetima mintis, ir dargi mąstyti mums įteigiama mintis, tolygi ar priešinga mūsajai" (160 p.). Nenuostabu todėl, kad mąstymo būdui, kaipo norma, lieka visuomet lotyniškas principas „non multa, sed multum" – principas, visai teisingai verčiamas mūsų patarle „daug apžiosi, maža nukąsi".

Skaitymo lėtumas yra pagrindinė geros asimiliacijos sąlyga. Be to, skaitymo būdas pareina dar nuo skaitytojo intelektualinio bei moralinio nusistatymo atžvilgiu į skaitomąjį autorių. Aišku savaime, kad skaitytojas neturi prievolės visuomet sutikti su skaitomuoju autoriumi, nekritingai priimdamas jo įteigiamas ir prirodomas idėjas. Šitokis skaitytojo nusistatymas turėtų kuo liūdniausių išdavų. Bet iš kitos pusės, ir kita priešenybė, būtent principialiai priešingas nusistatymas į skaitomąjį autorių, būtų nevaisingas skaityboje. Skaitydamas kurią knygą skaitytojas privalo visų pirma visai lojaliai, taip sakant, pasyviai išklausyti autoriaus mintį. Jis privalo stengtis su šita mintimi susigyventi ir atidengti joje, kas yra joje gero, pasimokyti iš to ir suderinti tai su visu savo išsilavinimu. Tačiau ieškojimas to, kas yra knygoje vertinga, yra jau tam tikra prasme kritingas darbas, nes prieš tai, kas yra vertinga, sykiu visai savaimingai

statoma tai, kas tikros vertės neturi arba net kas yra tiesiog klaidinga. Svarbu čia skaityti taip, kad kritingumas nekliudytų tiksliai suprasti autorių, išgauti maksimumą naudos iš autoriaus protinio darbo ir sykiu sąmoningai įvertinti, ko šitas darbas vertas tikro mokslo šviesoje. Galima būtų pasakyti, kad skaitytojas, mąstydamas sykiu su autoriumi, iš pradžios atidžiai jo klausosi, paskui draugiškai su juo tariasi, pagaliau jį kritikuoja, niekuomet tačiau nepamiršdamas, kad jis sykiu visuomet turi būti autoriui dėkingas.

Šituo klausimu Faguet patarimai irgi yra įdomūs bei praktiški. „Reikia skaityti lėtai bet kuris dalykas, – sako jisai, – nuolatos savęs klausti, ar gerai suprantamas autorius, ar idėja, kurią esate susidarę, yra iš tikrųjų autoriaus, bet ne jūsų" (1 p.). „Privalu skaityti su dideliu dėmesio sutelkimu, labai nepasitikint pirmuoju įspūdžiu" (3 p.). „Menas skaityti idėjų knygos yra ne kas kita, kaip menas daryti nuolatinius palyginimus ir sustatinėjimus. Materialiai idėjų knyga yra tiek pat skaitoma vartant jos puslapius iš kairės į dešinę, kiek ir iš dešinės į kairę, vadinasi, tiek pat grįžtant prie to, kas paskaityta, kiek ir skaitant toliau" (4 p.). Todėl, pavyzdžiui, „skaityti filosofas yra nuolatos jis lyginti su juo pačiu" (8 p.). „Skaitymas autoriaus, kuris yra filosofas, – sako kitoje vietoje Faguet, – yra nuolatinė su juo diskusija, kur glūdi taip pat visos malonybės ir visi pavojai privatinių diskusijų. Dera mokėti pasigėrėti malonybėmis. Bet reikia irgi sugebėti ilgai klausyti; reikia sugebėti sekti mąstytojas visuose jo minties krypsniuose, visuose jos svyravimuose. Reikia jausti, kaip priekaištas tyliai kyla mūsų dvasioje, ir sykiu prašyti jis nepaplūsti prieš laiką, bet laukti, ar autorius pats nepasidarys jojo, – ir tada pasitenkinimas yra labai didelis" (18–19 p.). „Taip pat dera išvengti diskusijos pavojų, kaip kad ir privatinėje diskusijoje. Neprivalu, būtent, atkakliai laikytis mūsų jausmo tik todėl, kad jis yra mūsasis" (19 p.).

Savo knygos epiloge Faguet sako: „Reikia skaityti su apsižiūrėjimu ir darant nuolatos priekaištų autoriui; tačiau iš pradžios reikia pasiduoti jo minties eigai ir grįžti atgal jos diskutuoti ne anksčiau, kaip per tam tikrą laiką, nes kitaip visai nebūtų mąstoma; reikia skaitomajam autoriui parodyti provizorinį pasitikėjimą ir daryti jam priekaištų ne anksčiau, kaip įsitikinta, kad jis yra gerai suprastas; užtat tada dera jam daryti visi priekaištai, kūrie mums gali ateiti į galvą, ir su atsidėjimu tyrinėti ir tai, ar jis nėra atsakęs pats, ir tai, ką jis būtų galėjęs atsakyti" (160 p.). Tai, kas Faguet pasakyta apie idėjinių ir ypač filosofinių knygų skaitymą, gali būti visai teisingai pritaikyta prie skaitymo mokslinės literatūros apskritai.

Iki šiolei buvo kalbėta apie knygų skaitymo būdą. Tačiau skaitybos sėkmingumui svarbus yra ne tik būdas skaityti tikra to žodžio prasme, bet ir skaitybos organizacija. Šituo žvilgsniu skaitybos sėkmingumui visų pirma reikalinga yra vidaus rimtis, arba tasai dvasios susitelkimas, su kurio pagalba galima būtų atsipalaiduoti nuo nereikalingų įspūdžių ir rūpesnių ir, susidomėjus dalyku, įsigyventi jame savo dėmesiu. Juo pilnesnis bus šitokis susitelkęs įsigyvenimas į tyrinėjamąjį dalyką, juo naudingesnis bus pats tyrinėjimas, ir sykiu juo daugiau šviesos jis sužibins mūsų dvasioje, juo giliau jo išdavos įsmigs į mūsų atmintį. Tobulo susidomėjimo bei įsidėmėjimo svarba tiek yra aiški skaitybos reikalui, kad ilgai netenka apie tai kalbėti.

Dar labiau išviršinis skaitybos organizacijos momentas yra reguliarus laiko skyrimas skaitybos reikalui. Jei gera skaityba reikalauja išsyk skaityti nedaug, labai lėtai ir su dideliu susidomėjimu bei įsidėmėjimu, tai aišku savaime, kad jos sėkmingumas gali pasireikšti visai realiais laimėjimais tik tada, kai ji yra praktikuojama iš dienos į dieną per ilgesnį laiką. Todėl, norint tinkamai išnaudoti savo laiką skaitybos atžvilgiu, reikia kasdien atsidėti nors trumpam

knygų skaitymui. Diena, praleista dykai šituo atžvilgiu, yra jau pralaimėta vieną kartą visiems laikams. Jei tai turi prasmės, kalbant apskritai apie inteligentą, kuris niekados neprivalo atsisakyti nuo skaitybos, tai šita taisyklė turi dar didesnės reikšmės studentams, kurie iš dalyko esmės yra studijuotojai skaitytojai. Kiekviena praleista be skaitymo diena atitolina mokslišką studijuojančio asmens subrendimą ir faktinai yra jau neatlyginamas nuostolis. Svarbu dėl tos pačios priežasties nusimanyti, kad tam tikroms studijoms geriausiai atsako tam tikras jaunas studijuojančio asmens amžius. Praleidus tad tinkamą studijoms laiką, ne tik pavėluojama išsilavinimo įsigijimu, bet taip pat praleidžiama geriausios sąlygos lavintis ir žinioms įsigyti.

e) Tikslingas skaitytos medžiagos ruošimas panaudojimui

Tinkamas skaitymo būdas buvo laikoma trečia sąlyga skaitybos vaisingumui. Ketvirta numatyta nagrinėjimui sąlyga yra, kaip žinome, tikslingas paskaitytos medžiagos paruošimas panaudojimui. Šita vaisingos skaitybos sąlyga turi tris momentus. *Skaitant visų pirma reikia daryti paskaitomos medžiagos įvertinimas, antra, reikia stengtis reikalingas minimumas palaikyti atmintyje, ir trečia, pasidaryti užrašų tiems dalykams, kurių negalima išsyk įsiminti arba kurie gali būti lengvai pamiršti.* Jei kas nors skaitomoje medžiagoje skiria tai, kas yra vertinga, nuo to, kas arba neturi vertės, arba yra antraeilės vertės, įsimena tai, kas būtinai reikalinga suimti atmintimi, ir pagaliau pasižymi tai, kas negali būti patikėta atminčiai, tai toks skaitytojas tikslingai ruošia skaitomąją medžiagą panaudojimui, kuris numatomas kaipo galimas.

Medžiagos vertinimas, jos skirstymas įvairiomis kategorijomis ir mintinas glaudimas svarbiausių dalykų į vieną santrauką įvyksta jau pačio skaitymo bėgyje, jei, žinoma, šitas skaitymas yra lydimas tikro susidomėjimo ir susitel-

kimo. Sąmoningas skaitymas yra, būtent, nuolatinis svarstymas, t. y. nuolatinis tyrinėjimas, kas yra svaresnis ir kas yra lengvesnis dalykas; kas atsako tiesos reikalavimams ir kas yra klaida. Sulig tuo momentu, kai skaitytojo dėmesys yra tiek susilpęs, kad šitas svarstymas negali būti daromas sąmoningai bei kritingai, pati skaityba pasidaro nebevaisinga, ir jinai išpuola nutraukti iki geresnio nusiteikimo.

Skaitomosios medžiagos svarstymas ir vertinimas savo ruožtu veda prie pasirinkimo iš jos to, kas turi didžiausios vertės. Todėl kas nesugeba iš skaitomos medžiagos daryti pasirinkimų, tas irgi nesugeba paruošti skaitytąją medžiagą galimam pasinaudojimui. Šituo atžvilgiu įdomus yra Drexelio pasakymas: „Legere et nihil selegere meo iudicio neglegere est"*, vadinasi, skaityti ir nieko nepasirinkti yra su visu kuo pigiai apsieiti. Ir iš tikro pigiai apsieina su skaitomąja knyga tasai, kas neskiria joje svarbesnių dalykų nuo mažiau svarbių ir nežino, ką iš jos verta būtų pasirinkti savo atminčiai ir savo užrašams. Tokia skaityba, aiškus dalykas, negali būti laikoma nei sąmoninga, nei tikrai naudinga.

Iš tų dalykų, kurie yra pasirenkami, taip sakant, atrankos, arba selekcijos, būdu, vieni turi būti skiriami, kaip sakyta, atminčiai, kiti – užrašams. Čia gali kilti klausimas, kaip dera pasirinktieji dalykai suskirstyti tarp atminties ir užrašų, arba, mažiausia, koks turi būti tokio suskirstymo principas. Savaime aišku, kad skaityba nėra atmintinas mokymasis iš skaitomos knygos. Be to, būtų neišmintinga net stengtis palaikyti savo atmintyje visa tai, kas gali turėti mažiau ar daugiau reikšmės ir kas gali būti naudinga kokiu nors atžvilgiu: pirma, tokiam įsiminimo darbui reikėtų pašvęsti per daug laiko ir energijos, o antra, visai nėra naudinga, tikro išsilavinimo atžvilgiu, per daug prikrauti atmintis smulkiomis žiniomis ir apskritai faktinąja medžiaga.

---

* L. Fonck, 161 p.

Kaip jau buvo minėta, tarp erudicijos ir intelektualinio išsilavinimo turi būti nustatyta deramoji pusiausvyra. Tuo tarpu šitos pusiausvyros galima netekti tiek tada, kai formalinis proto išlavinimas nėra paremtas pakankama faktinąja erudicija, tiek tada, kai žmogaus atmintis yra daugiau prikrauta žiniomis, kiek kad jų gali sutvarkyti protinis išsilavinimas. Žodžiu tariant, faktinos medžiagos įsiminimas privalo visuomet eiti gretimais su šitos medžiagos intelektualiniu apdirbimu, sutvarkymu ir suvartojimu intelektualiniam išsilavinimui. Ir štai, skirstant parinktuosius iš skaitybos dalykus tarp atminties ir užrašų, ir reikia prisilaikyti principo, kad atmintyje turi būti palaikyta vien tai, kas turi tiesioginių ryšių su protiniu išsilavinimu ir be ko šitas išsilavinimas negali būti aktualiame stovyje. Visa kita faktinoji skaitybos medžiaga, pripažinta svarbia ir pasižymėtina, turi būti įglausta į daromus skaitybos laiku užrašus.

Apskritai atmintis turi būti statoma į tiesioginį sąryšį su intelektualiniu išsilavinimu. „Dera, – sako Sertillange-s'as, – kad intelektualinė atmintis įgautų intelektualumo pobūdį. Ogi šitas intelektualumas nepasitenkina atskiromis sąvokomis, tiksliai nesuderintomis. Ieškokite tad visuomet tai, kas riša vieną dalyką su kitu, kas priežastingai juodu jungia; tegul kaip tik šita koordinacija, bet ne atskiros nuotrupos, įsigyvena į jūsų atmintį <...> Tai reiškia, kad viskas reikia suvesti prie to, kas yra esminga, tiek atmintyje, kiek ir mintyje <...> Ieškokite visų pirma vedamųjų idėjų" (175–176 p.). Tarp Sertillanges'o pastabų randame dargi vieną labai reikšmingą. „Kuriamasis sugebėjimas, – sako jisai, – pareina žymia dalimi nuo atminties išmintingumo bei saikingumo" (177–178 p.). Ir iš tikro, per daug godi atmintis, perkrauta smulkiomis, sunkiai sutvarkomomis žiniomis, pasidaro irgi sunkiai panaudojama kuriamajam darbui.

f) Skaityba su plunksna rankoje

Palaikyti atmintyje yra svarbu tai, kas turi tiesioginio sąryšio su protiniu išsilavinimu, o į užrašus dera įtraukti visi tie dalykai, kurie gali turėti reikšmės erudicijos padidinimui ir papildymui. Aišku, kad atmintyje negalima palaikyti tiek, kiek galima pažymėti užrašuose. Užtat pasižymėjus užrašuose svarbiausius dalykus ir atkartotinai grįžtant prie jų ir juos skaitant, galima žymiai ištobulinti savo erudiciją ir net išsilavinimą. Todėl yra visai neabejotinas dalykas, kad moksliškas lavinimasis knygų skaitymu negali apsieiti be tam tikrų pasižymėjimų. „Medžiagos rankiojimas iš šaltinių ir jos panaudojimas moksliškam darbui, – sako Foncas, – tik tada gali būti praktiškai atliekama, jei įprantama *skaityti su plunksna rankoje ir gaminti gerai sutvarkytą ištraukų bei pastabų rinkinį*" (158 p.). Sykiu Foncas nurodo pasižymimų ištraukų naudingumą ir net būtinumą: „Ištraukos iš to, kas yra skaitoma, paspiria prie didesnio įsidėmėjimo skaityboje; jos padeda geresnį supratimą ir lengvesnį pasisavinimą skaityto turinio; jos yra geriausia atrama mūsų silpnai ir ne visuomet patikimai atminčiai" (160 p.).

Leista net abejoti, ar galima skaityboje ištesėti visiems kitiems vaisingumo reikalavimams neturint plunksnos rankoje skaitymo metu. Nejaučiant reikalo daryti ištraukų, labai lengva netekti to sąmoningo ir kritingo nusistatymo į skaitomąją knygą, be kurio negalima daryti nuolatinio vertinimo skaitomosios medžiagos, rankioti iš jos svarbiausias vietas, skirti tai, kas yra esminga, nuo to, kas turi vien antraeilės reikšmės. Tvirtas pasiryžimas daryti ištraukų ir laikymas tam tikslui plunksnos ar pieštuko rankoje padeda išlaikyti tą didelę dėmesio įtampą, kuri yra reikalinga vaisingai skaitybai studijų tikslais. Todėl teisingai yra pasakęs Chavigny, kad „sugebėti skaityti – tai irgi sugebėti daryti pasižymėjimų skaitymo metu" (42 p.).

g) Darytinos ištraukos ir jų savybės

Plačiai suprastus pasižymėjimus, daromus skaitymo metu, galime suskirstyti į tris grupes: į ištraukas, iškarpas ir nuosavas pastabas, ir apie kiekvieną grupę kalbėti skyrium. Taigi visų pirma tenka nusakyti ištraukų reikalas.

Kalbant apie ištraukas, gali kilti visa eilė klausimų, būtent: kokios ištraukos yra darytinos, kaip jos dera daryti, paskui tvarkyti bei saugoti ir pagaliau naudoti.

Jei panorėtume į ištraukas surašyti visa tai, ką knygose užtinkame įdomaus, reikšmingo, gražaus, tai niekuomet negalėtume baigti ištraukų darbo ir turėtume jam pašvęsti visą savo studijų laiką. Jau vienas šitas faktas verčia mus pripažinti, kad ištraukos turi būti daromos su didele laiko ekonomija, su išmintingu apsižiūrėjimu ir ypatingai su atsižvelgimu į tikrą reikalą. Tuo tarpu ištraukų reikalas matuojamas yra tuo tikslu, kuriam jos turi tarnauti. Juk nuo šito, kokiam tikslui ištraukos turi tarnauti, pareis jų gausa, pilnumas, tvarka ir kitos ypatybės. Sakykime, doktorantas yra arti savo aukštųjų studijų galo, rengia disertaciją ir ruošiasi būsimam mokslo darbui. Savo studijose, kurios, sakysime, reiškiasi labiausiai knygų skaitymu, jis turi atsižvelgti į reikalą daryti trijų rūšių ištraukas. Viena ištraukų rūšis turi jam padėti įsigyti bendro išsilavinimo ir tam tikros bendros erudicijos. Antra ištraukų rūšis turi jam pateikti reikiamos medžiagos jo disertacijai ir egzaminams, surištiems su disertacijos reikalu. Pagaliau trečia ištraukų rūšis turi krauti medžiagą būsimiems jo mokslo darbams.

Pirma ištraukų grupė, tarnaujanti bendro išsilavinimo reikalams, turės labiausiai pripuolamo ir subjektyvaus pobūdžio. Tai yra pasižymėjimai, kurie turi papildomosios reikšmės tam žmogui, kuris juos daro, atsižvelgdamas į tai, ko jo erudicijai trūksta, ko jis negali patikėti savo atminčiai, ką jis privalo atkartoti. Su laiku šitos ištraukos gali pasidaryti jų savininkui nebereikalingos. Antra ištraukų grupė,

skiriama disertacijos reikalui, turi jau pilnesnį, objektyvesnį ir sistemingesnį pobūdį. Čia sutraukiamos ne tos ištraukos, kurios papildo atmintį ir privalo pereiti į žmogaus erudiciją, bet tos, kurios turi būti sukrautos į mokslo veikalą. Faktinai šitose ištraukose glūdi įglausta mažne visa būsimosios disertacijos medžiaga. Vidurinį tipą turės trečioji grupė, kurion sueina įvairios ištraukos ir kurios paskyrimas nėra dar visai aiškus. Joje, žinoma, turi būti ištraukų su pažymėjimais, kurie negali būti palaikyti atmintyje. Jos gali liesti labai įvairius dalykus, bet į jas nededama viso to, kas tik gali turėti reikšmės, rašant kokį nors mokslo darbą.

Matome, kad ištraukų pobūdis ir gausa pareina nuo to, kokiam tikslui jos privalo tarnauti. Jei tikslas yra konkretizuotas ir nustatytas specialus mokslo darbo pobūdis, ištraukos yra sistemingiau daromos ir gausiau renkamos. Bet, šiaip ar taip, negalima per daug rekomenduoti šitame dalyke reikalas atsilaikyti prieš pagundą daryti visas tas ištraukas, kokių kad galima būtų padaryti vadovaujantis pirmu palinkimu. Kiekvienas gali patirti, skaitydamas gerą mokslo veikalą, kaip šita pagunda yra stipri ir kiek reikia šalto apsižiūrėjimo, nenorint nereikalingai sugaišti, išrašinėjant visa, kas patinka. Jei galioja taisyklė, reikalaujanti skaityti vien geriausias knygas, tai dar labiau pateisinama yra taisyklė, reikalaujanti išrašinėti į ištraukas vien dalykus, kurie yra neabejojamai vertingiausi.

Reikia dar pažymėti, kad ištraukų pobūdis pareina ne tik nuo darbo tikslo, bet ir nuo kitų aplinkybių, pavyzdžiui, nuo to, ar skaitomoji knyga turi pagrindinio šaltinio reikšmę, ar yra tik padedamasis šaltinis antraeilės reikšmės. Aišku, kad iš pirmosios reikės daugiau padaryti ištraukų negu iš antrosios. Taip pat nelygiai teks daryti ištraukų iš knygos, kuri yra sunkiai prieinama, ir iš knygos, kuri skaitytojui priklauso. Iš pirmosios tenka daug išsirašinėti, o iš antrosios – maža.

Šalia klausimo, kokios ištraukos yra darytinos, yra klausimas apie privalomas jų savybes. Privalomų ištraukos savybių klausimas nėra tuščias todėl, kad ištrauka, nepasižyminti tokiomis savybėmis, gali nustoti reikšmės mokslo reikalams. Tokių savybių ištraukai galima priskaityti kuo mažiausia ketvertas; tai yra: pirma, *griežčiausias ištraukos tikslumas*, antra, *aiškus nurodymas ištraukos pobūdžio*, trečia, *išsemiamas ištraukos šaltinio pažymėjimas*, ir ketvirta, *ištraukos turinio iškėlimas aikštėn tam tikrais antrašais*. Nesunku suprasti visų šitų reikalaujamųjų savybių prasmė. Jei ištrauka neturi griežto tikslumo, ji negali būti cituojama mokslo veikale kaipo svetima nuomonė. Jei ištraukoje nenurodytas jos pobūdis, t. y. ar ji yra griežta citata, ar laisva santrauka, ar pripuolamas pasižymėjimas, tai ji irgi negali būti drąsiai naudojama mokslo reikalams, kadangi, turint reikalo su tokia ištrauka, galima palaikyti svetimais žodžiais tai, kas tėra vien laisvai padaryta jų santrauka. Jei ištraukai nėra nurodytas šaltinis, galima lengvai pamiršti, iš kokio autoriaus ir iš kokio veikalo ji yra padaryta. Jei pagaliau ištraukos turinys nėra pažymėtas tam tikrais antrašais, ji nėra lengvai apžvelgiama ir todėl yra sunkiai tvarkoma ir panaudojama.

Pasiryžus tad visuomet daryti ištraukų su kuo griežčiausiu tikslumu, tenka rūpintis priemonėmis, kurios suteiktų ištraukai aiškaus pobūdžio, nurodytų jos šaltinį ir iškeltų aikštėn jos turinį. Kad ištrauka yra tiksli citata, turi nurodyti kabutės, nes bendrai yra sutarta, kad tarp kabučių yra dedami svetimi žodžiai. Tekstas be kabučių, bet su apatiniu pažymėjimu autoriaus, reiškia santrauką arba apskritai laisvą atpasakojimą. Tekstas be kabučių ir be autoriaus nurodymo reiškia, kad jis nėra ištrauka, bet nuosava pastaba, pasižymėjimas, rašinys.

Išsemiamas šaltinio nurodymas reikalauja pažymėti:

1) autoriaus pavardę, vardą ir mokslo titulus,

2) veikalo pilną pavadinimą,
3) veikalo leidimo vietą, laiką, laidą ir leidėją,
4) puslapius ištraukos tekste.

Be šitų reikalingiausių dalykų, gera yra nurodyti dar visa tai, kas kokiu nors būdu gali charakterizuoti veikalą, iš kurio ištrauka yra daroma. Bet, žinoma, šitokis šaltinio nurodinėjimas po kiekviena ištrauka surištas yra su palyginti dideliu laiko nustojimu. Todėl pilna ištraukos šaltinio charakteristika teprivalo būti daroma vien tada, kai numatoma galimybė, kad šitas šaltinis gali būti reikalingas. Be to, pilna šaltinio charakteristika gali būti daroma ir sutrumpintu būdu, t. y. taip, kad sutrumpinimas visuomet būtų lengvai ir viena neabejotina prasme dešifruojamas. Pagaliau jei iš vieno veikalo yra daroma daug ištraukų, kurios gali būti reikalingos mokslo darbui, kaipo cituotinos svetimos mintys, tai veikalo tikslus ir smulkmeningas nurodymas gali būti įtrauktas į skaitytos literatūros sąrašą arba į bibliografinius lakštelius, o po padarytomis iš jo ištraukomis gali būti vien nurodinėjami atitinkami sutartieji inicialai arba sutrumpinimai su puslapių skaičiais.

Skaičiai puslapių, iš kur ištraukos yra paimtos, privalo būti irgi labai tiksliai nurodinėjami. Apskritai visa ištrauka taip reikia surašyti, kad, cituojant iš jos svetimą mintį, nebūtų reikalo ieškoti veikalo, iš kurio ji yra paimta, ir patikrinėti jos tikslumas. Todėl, tarp kitko, nurodinėjant puslapius, privalu ištraukoje nurodinėti, kur baigiasi vienas puslapis ir prasideda naujas. Šito nepadarius, gali atsitikti, kad, tecituojant ištraukos dalį, bus nežinia, iš kurio puslapio cituojamoji mintis yra imama. Pavyzdžiui, jei po ištrauka bus pažymėta „17–18 p.", tai cituodami ištraukos dalį, nežinosime, ar šita dalis priklauso 17, ar 18 puslapiui.

Ketvirtoji geros ištraukos savybė yra tai, kad taip ar šiaip jos turinys privalo būti ryškiai iškeltas aikštėn. Šitas ištraukos turinio ryškus iškėlimas aikštėn pasiekiamas antrašu,

kuriuo kuo trumpiausiai formuluojama pagrindinė ištraukos idėja. Jei ištrauka nėra pažymėta vienu trumpu vardu, atitinkančiu jos turinį, jos turinys nėra lengvai įžvelgiamas ir todėl nėra lengvai panaudojamas, kai įvairaus turinio ištraukų susidaro didelė daugybė. Tuo tarpu tikra ištraukos vertė ir yra ta, kad ji gali būti kiekvienu laiku gerai ir lengvai panaudota mokslo reikalui.

h) Ištraukų surašinėjimas ir tvarkymas lakštelių sistemoje

Iki šiolei buvo kalbėta apie ištraukų savybes be sąryšio su klausimu, kaip techniniu atžvilgiu ištraukos yra surašomos, tvarkomos ir saugojamos. Prie šito klausimo ir tenka mums dabar pereiti, kai pagrindinės ištraukų savybės yra jau nustatytos.

Šitas grynai techninis klausimas mokslininkų praktikoje buvo sprendžiamas dvejopu būdu. Būtent, anksčiau šitam reikalui buvo vartojama sąsiuvinių sistema, ogi dabar baigia įsiviešpatauti vadinamoji lakštelių sistema. Kiekviena iš šitų dviejų sistemų turėsime susidomėti. Kaip jau parodo pats pavadinimas, sąsiuvinių sistemoje ištraukos surašomos į atskirus sąsiuvinius. Atskiriems mokslams arba net atskiriems stambesniems klausimams skiriami atskiri sąsiuviniai. Sąsiuvinyje ištraukos gali būti surašomos arba paeiliui, kaip jos pasitaiko beieškant mokslo medžiagos, arba raidyno tvarka, pavedus kiekvienai raidei tam tikrą puslapių skaičių, arba net dalykų tvarka, suskirsčius tyrinėjamąjį mokslą arba problemą atskirais smulkesniais klausimais. Visais šitais atvejais, arba mažiausia pirmais dviem, šalia kiekvienos ištraukos turi būti parašytas baltame lauke ištraukos antrašas, atitinkąs jos turinį. Kai kalbama apie alfabetinę sąsiuvinio tvarką, turima galvoje, kad ištraukos surašomos alfabetine antrašų tvarka. Pirmuoju atveju, kai ištraukos surašomos paeiliui, kaip jos pasitaiko studijose, antrašai privalo būti registruojami raidyno tvarka pačiame

sąsiuvinyje, arba net atskirame registre, kuris gali tarnauti ištisai sąsiuvinių eilei. Trečiuoju atveju, kai ištraukos surašomos sąsiuvinyje dalykine tvarka, alfabetinis antrašų sąrašas nėra taip reikalingas, kaip kitais atvejais, nors sąsiuvinių skaičiui augant jo reikalingumas atitinkamai didėja.

Sąsiuvinių sistema, vyravusi iki XIX a., palyginta su lakštelių sistema, kuri bus nusakyta plačiau, turi tris pagrindinius trūkumus: jinai reikalauja palyginti daugiau laiko ir darbo, yra sunkiai apžvelgiama ir nelengvai panaudojama mokslo tikslams. Vis dėlto yra atsitikimų, kai sąsiuvinių sistema iki šiolei nenustoja savo reikšmės ir negali net būti kartais kuo kitu pakeista. Pavyzdžiui, sąsiuvinių sistema gali sėkmingai tarnauti paskaitų užrašams, kai šitie užrašai nėra įglaudžiami į lakštelių sistemą. Per paskaitas noromis nenoromis tenka daryti užrašų paeiliui viename sąsiuvinyje. Taip pat sąsiuvinių sistema gali būti pakankama tiems žmonėms, kurie darosi ištraukų tikslu šį tą atkartoti ir paskui įsiminti, bet ne tam, kad ištraukomis būtų galima pasinaudoti kaipo mokslo medžiaga, kuri turi būti mokslinio darbo metu klasifikuojama, grupuojama, žodžiu tariant, sistemingai tvarkoma. Apskritai, renkantis savo pasižymėjimams vieną iš dviejų sistemų, reikia atsižvelgti į savo darbo tikslus ir reikalavimus. Taip pat pasirinkus vieną katrą sistemą, tenka dar ji pritaikyti prie individualinių savo reikalų ir nuosavų patyrimų, nors svetimas patyrimas ir nustatyta daugumos praktika neprivalo būti niekados žemai vertinamu.

Pirmas, kas sugalvojo lakštelių sistemą, bene bus Vincas Placcius, kuris savo veikale „De arte excependi", išėjusiame 1689 m., duoda patarimų, kaip dera daryti ištraukos ant atskirų lakštelių. Tačiau iki XIX a. buvo beveik visur mokslininkų vartojama sąsiuvinių sistema. Ir tik XIX a. sąryšyje su specialiųjų mokslų greitu tarpimu ir apskritai su mokslų industrializacija lakštelių sistema įsiviešpatavo mokslinio darbo praktikoje.

Lakštelių sistemos esmė reikalauja, kad kiekviename atskirame lakštelyje būtų surašomas vienas tik nesudėtingas savo turiniu dalykas, pavyzdžiui, atskira mintis, idėja, atskiras aforizmas arba faktas. Jei viename atskirame lakštelyje tenka surašyti visa eilė idėjų arba faktų, tai šitokis atsitikimas gali turėti vietos tik tada, kai šitos idėjos arba faktai sudaro vieną tvirtai suglaustą visumą, kuri gali būti apimta vienu pavadinimu. Žodžiu tariant, kiekvienas atskiras lakštelis turi būti savo rūšies nesudėtingas pradas, turįs savo vardą ir galįs būti kilnojamas ir įvairiai tvarkomas didelėje kitų lakštelių daugybėje. Kiekvienas lakštelis yra tarsi maža plytelė visoje panašių plytelių krūvoje, iš kurios gali būti tvarkingai ir planingai sudaryta materialinė mokslo rūmų sąranga. Kaip statant rūmus reikia žinoti, kokia medžiaga kur yra dedama, taip ir mokslinės medžiagos rūmuose galima įvairialytė medžiaga išdėstyti tinkamose vietose vien tada, kai kiekviena mokslinės medžiagos plytelė, t. y. kiekvienas atskiras lakštelis, tarsi statomoji medžiaga, pasižymi savo pobūdžiu, turiniu ir tvarka. Visa tai lakštelis gali turėti kaip tik tada, kai jis yra surašytas taip, kaip to reikalauja geros ištraukos savybės, t. y. kai lakštelis pasižymi griežtu tikslumu, turi šaltinio nurodymą, yra aiškus savo pobūdžiu ir kai jo turinys yra tiksliai pareikštas antrašu.

Tasai naujas reikalavimas, kuris keliamas atskiram lakšteliui, palyginant su reikalavimais, kurie buvo kelti ištraukai, tėra vien tas, kad kiekvienas atskiras lakštelis būtų pavartotas vienam nesudėtingam savo turiniu dalykui. Jei į vieną lakštelį surašytume daug įvairių dalykų, negalėtume juos visus pavadinti vienu vardu, o paskui tvarkant lakštelius pagal turinį, negalėtume jam rasti vienos kurios tinkamos vietos. Kitaip dar tariant, lakštelių sistema reikalauja, kad kiekvienas atskiras lakštelis pasižymėtų kuo didžiausiu individualumu. Tačiau šitas reikalavimas būtų klaidinga suprasti ta prasme, kad lakštelyje negali būti surašyta

daugiau kaip vienas sakinys arba net daugiau kaip viena ištrauka. Viena idėja gali juk būti išvystoma ištisa sakinių eile; įvairios ištraukos gali aiškinti vieną ir tą patį dalyką; pagaliau kelios idėjos, išreiškiamos įvairiais sakiniais, gali sudaryti vieną tvirtai suglaustą visumą, kuri ne tik galima, bet ir privalu įrašyti į vieną vietą.

Taigi matome, kad visos ištraukų savybės, kurios buvo anksčiau nusakytos, sykiu yra pagrindinės lakštelių savybės ir kad prie šitų savybių teprisideda dar tik viena, būtent lakštelio individualumas. Lakštelio individualumas yra labai svarbus lakštelių sistemoje dalykas, kuris išeina aikštėn jo antraše ir paskui turi didelės reikšmės lakštelių sutvarkymui. Apie lakštelių antrašus dera tad pakalbėti dar specialiau, kaipo apie vieną iš pagrindinių lakštelio savybių.

Lakštelių antrašams paprastai ir tikslingai tarnauja viršutinė lakštelio dalis. Čia, iš dešinės, pažymimas yra trumpas lakštelio turinio pavadinimas. Bet tai nėra vienintelis galimas ir net privalomas antrašas. Iš kairės lakštelio viršuje dera pažymėti antras antrašas, kuris nurodytų jau ne lakštelio turinį, bet tą mokslo arba apskritai intelektualinio darbo sritį, kuriai lakštelis priklauso savo turiniu. Lengva suprasti, kad šitas bendresnio turinio antrašas tarnauja reikalui nurodyti, prie kurios lakštelių grupės kiekvienas atskiras lakštelis priklauso, tuo tarpu specialesnis antrašas, pažymįs lakštelio turinį, tarnauja reikalui rasti lakšteliui tinkamą vietą atskiroje lakštelių grupėje. Yra juk aišku, kad, susirinkus didesnei lakštelių daugybei, yra reikalo juos suskirstyti grupėmis pagal darbo sritis ir kiekvienoje grupėje lakštelius planingai išdėstyti pagal jų turinį. Taigi dera gerai įsiminti, kad antrašas iš dešinės reiškia lakštelio turinį, tuo tarpu antrašas iš kairės reiškia tą grupę, kur lakštelis privalo būti padėtas.

Negalima pasakyti, kad antrašų parinkimas lakšteliams būtų iš pat pradžios lengvas dalykas. Iš vienos pusės, ne

visuomet yra lengva parinkti surašytajai atskirame lakštelyje ištraukai tinkamas specialusis antrašas, ypač norint, kad šitas antrašas atsakytų visoms geroms savo savybėms, t. y. kad būtų *kuo trumpiausias, kuo tiksliausias ir kuo ryškiausias*. Iš kitos pusės, pradedančiam savo studijas asmeniui ne visuomet yra aišku, kokias lakštelių grupes jis gali ir privalo sudaryti. Kad lakštelių grupės būtų tikslingai sudarytos, reikia, kad jos būtų pritaikytos prie dirbančio mokslo darbą asmens reikalų, specialybės ploto, padedamųjų dalykų ir t. t. Praktinis šitų sunkenybių išsprendimas paprastai yra tas, kad iš pradžios galima pasitenkinti vien specialiaisiais antrašais, neskirstant lakštelių į atskiras grupes, ir tik paskui padaryti bendrieji antrašai lakšteliuose ir jie suskirstyti grupėmis, kai bus paaiškėję darbo sritys, planas, specialus nusistatymas ir t. t.

Kalbant apie lakštelių antrašus, bus dar ne pro šalį pastebėjus, kad antrašai turi būti daromi visuomet viena kalba, t. y. ta kalba, kuri yra sava lakštelių savininkui. Tai paprastos tvarkos reikalavimas. Užtat ištraukos patariama daryti ta kalba, kuria jos yra originaluose parašytos. Ir tik tuomet, kai yra tikrenybės, kad originalus tekstas negali būti reikalingas ir kad vertimas gali būti padarytas visai teisingai, galima pateisinti ištraukos darymas vertime, jei norima tuo pačiu sutaupyti laiko. Tačiau daug tikriau visuomet daryti ištraukos ta kalba, kuria jos yra parašytos.

Tokios yra pagrindinės lakštelių savybės. Šalia jų išpuola trumpai nusakyti visa eilė išviršinių jų ypatybių, kurios turi nemaža reikšmės lakštelių sistemos technikai. Prie privalomų išviršinių jų ypatybių galima priskaityti šitokios: pirma, kiekvienoje atskiroje grupėje lakšteliai privalo būti vieno dydžio, antra, lygiai apkarpyti, trečia, padaryti iš gero popieriaus, ketvirta, surašomi rašalais ir tik iš vienos pusės. Visos pageidaujamos ypatybės, galima sakyti, savaime aiškios ir nereikalauja smulkesnių pastabų. Tenka tik sąry-

šyje su lakštelių dydžiu pasakyti šis tas apie įvairius jų formatus.

Jei sakoma, kad vienoje grupėje lakšteliai turi būti vieno dydžio, tai dar nereiškia, kad negali ir net neprivalo būti lakštelių įvairių formatų. Fonckas laiko tarptautiniais formatais šitokius:

didesnis formatas,
t. y. mažoji kvarta, turinti 150 mm pločio ir 200 mm aukščio,
vidutinis formatas,
t. y. oktava, turinti 150 " " " 125 " "
mažasis formatas,
t. y. 16-oji lapo dalis, turinti 125 " " " 75 " " .

Pirmasis formatas gali tikti platesnėms ištraukoms, santraukoms ir rankraščiams; vidutinysis – paprastoms ištraukoms; mažasis – trumpoms pastaboms, pavyzdžiui, bibliografinėms žinutėms. Tiesa, nurodyti čia formatai nėra griežtai nustatyti tarptautinėje apyvartoje.

Tvarkant lakštelius, kaip žinome, reikia dairytis į bendruosius ir specialiuosius antrašus. Bendrasis antrašas iš kairės rodo grupę, kur lakštelis turi būti įglaustas, tuo tarpu specialusis antrašas iš dešinės turi parodyti, kokią vietą pačioje grupėje lakštelis turi užimti. Pasirodo, kad lakštelių tvarkymas bendresnių grupių viduje sudaro pagrindinį mokslinės medžiagos tvarkymo sunkumą. Šitas sunkumas būtų iš tikrųjų labai nedidelis, jei lakšteliai patogu būtų visuomet tvarkyti pagal specialiuosius antrašus alfabetine raidyno tvarka. Tuo tarpu alfabetinė tvarka tėra tikrai gera vien tiems atsitikimams, kai ji atsako pačiam tvarkomosios medžiagos pobūdžiui. Tai, būtent, turi vietos tada, jei specialieji antrašai susideda iš vieno tik žodžio ir jei renkamoji medžiaga turi patarnauti tokiems dalykams sudaryti, kokie, pavyzdžiui, yra žodynas, leksikonas, enciklopedija, bibliografija. Bet visi šitie dalykai yra gana specialūs ir todėl sudaro palyginti nedidelę ruošiamųjų darbų dalį. Užtat kai

specialieji antrašai susideda iš kelių žodžių, kas dažniausiai atsitinka, ir kai dalykas, kuriam medžiaga renkama, reikalauja sistemingos tvarkos, atremtos į hierarchinę pagrindinių sąvokų priklausomybę, alfabetinė tvarka pasirodo netinkanti, kadangi ji kaip tik sugretina sąvokas pagal tokį pripuolamą dalyką, koks yra pradinės išreiškiančių šitas savybes žodžių raidės.

Taip pat alfabetinė tvarka pasirodo neatitinkanti dalyko esmės, kai yra renkama istorinė medžiaga, kuri jau ne pagal hierarchinę pagrindinių sąvokų priklausomybę, bet pagal istorinius periodus turi būti tvarkoma. Savaime aišku, kad renkamai istoriniam dalykui medžiagai tinka geriau chronologinė tvarka. Bet ir šitaip tvarkytinų dalykų palyginti yra nedaug visame mokslų, menų ir literatūros plote. Todėl didžiausia dalykų dauguma pareikalaus vien dėl savo pobūdžio ypatybių dalykinės sistemos, sudarytos pagal hierarchinę pagrindinių sąvokų priklausomybę.

Taigi renkamai medžiagai gali būti taikoma alfabetinė, chronologinė ir dalykinė tvarka. Nors pastaroji tvarka turi atsakyti planingam dalyko išvystymui pagal logiškąją sistemą, tai nereiškia, kad ji yra geriausia visiems atsitikimams. Pasirodo net, kad ten, kur ji geriausiai tinka dalyko esmei, ji paprastai neapsieina be mažesnės ar didesnės pagalbos dviejų kitų tvarkų. Antai kiekvienas dalykas turi savo istorinę dalį, kuri turi būti tvarkoma chronologine tvarka. Sykiu kiekvienas dalykas turi savo bibliografiją, kuri turi būti tvarkoma alfabetine tvarka. Iš čia matyti, kad mokslo medžiagos tvarkymas gali ir net privalo būti daromas pagal įvairius principus įvairiose savo dalyse, nors didžiausioje atsitikimų daugumoje ir didžiausioje darbo dalyje dalykinė sistema, atremta į hierarchinę pagrindinių sąvokų priklausomybę, pasirodo tinkamiausia. Šita dalykinė sistema vadinama dar kitaip ideologinės sistemos vardu.

Kaip reikia tvarkyti renkamoji medžiaga alfabetine ir

chronologine tvarka, gali nusimanyti kiekvienas, kas turi nors mažiausių davinių dirbti studijų darbą. Bet užtat dalykinė tvarka, kuri turi būti taikoma renkamai medžiagai ir tuo pačiu lakštelių sistemai, kai to reikalauja pati dalyko esmė, yra jau tiek sudėtingas dalykas, kad negali būti kiekvieno studijuotojo vykusiai sugalvota ir sėkmingai taikoma darbe. Visų pirma dalykinė tvarka reikalauja turėti, net pradedant medžiagos rinkimą, tam tikrą mažiau ar daugiau smulkmeningą studijuojamos mokslo ar literatūros srities planą. Be to, jei net prileisime, kad toks planas gali būti lengvai pasisavintas iš žmonių, labiau patyrusių rūpimoje mums srityje arba net iš tam tikrų specialių įstaigų, užsiimančių mokslo ir literatūros dalykų klasifikacija ir atitinkamu knygų katalogavimu, tai vis dėlto lieka dar klausimas, kaip lakšteliuose turi būti žymimi antrašai, kad paskui būtų galima jie lengvai sutvarkyti pagal nustatytąjį planą. Pagaliau kyla čia dar vienas svarbus klausimas, būtent, kaip turi būti daromi antrašų žymėjimai, kad neribojamas lakštelių didėjimas medžiagos rinkimo eigoje nekliudytų lakšteliams taip pataikyti į atitinkamas grupių vietas, kad lakšteliai, artimi savo turiniu, susigretintų tarp savęs.

Dėl visų šitų klausimų turiu pažymėti, kad mokslininkų praktika iki šiolei nėra jų išsprendusi vienodu būdu. Man bent dabar neabejotina, kad, norint tiksliai rinkti medžiagą kokiam nors mokslo, meno ar literatūros dalykui, reikia visų pirma įsigyti gana smulkmeningas planas. Mokslininkas specialistas, žinoma, išsidirbs pats sau tinkamiausią studijuojamojo dalyko planą, bet užtat pradedąs studijas asmuo turės griebtis svetimos pagalbos. Šitam reikalui geriausiai gali patarnauti Tarptautinis bibliografijos institutas Briuselyje (Institut International de Bibliographie à Bruxelles – Palais Mondial, Cinquantenaire), išleidęs 35 brošiūras, iš kurių kiekviena yra skiriama atskirai mokslų sričiai ir suteikia įeinančios į ją medžiagos klasifikaciją pagal decimalinę,

arba dešimtainę, bibliografijos sistemą. Reikia šia proga pasižymėti, kad Tarptautinio bibliografijos instituto klasifikacija negali būti laikoma idealia moksliškosios sistematizacijos atžvilgiu. Bet tai jai dar nekliudo tarnauti praktiniam reikalui suskirstyti mokslo medžiagą ideologiniu būdu, t. y. sugretinant artimą savo turiniu medžiagą.

Antras dalykas, kuris lieka lygiai neabejotinas, yra tai, kad specialusis antrašas, dedamas lakštelio viršuje iš dešinės pusės, ne tik turi iškelti aikštėn lakštelio turinį, bet dargi suskirstyti sugretintą viename smulkesniame plano skyriuje medžiagą į atskiras idėjas. Negalima juk reikalauti iš plano, kad smulkiausias jo punktas supultų su atskira idėja, nes tuomet planas turėtų pasidaryti per daug sudėtingas ir tiek tobulas visose smulkmenose, koks jis faktinai negali būti paruošiamojo darbo eigoje.

Tokiu būdu turime, iš vienos pusės, studijuojamojo dalyko planą, arba suklasifikuotos bendruose bruožuose medžiagos sąrašą, o iš antros pusės – visą eilę lakštelių, charakterizuojamų specialiais antrašais, arba specialiomis idėjomis. Plano skyriai, skirsniai ir punktai yra tarsi didesnės ir mažesnės dėžutės, į kurias turi būti suskirstyti lakšteliai pagal surašytas juose idėjas, ir dar taip, kad mažesnės dėžutės būtų sudėtos į didesnes, o šitos pastarosios – į didžiausias. Tai ir gali būti geriausiai padaryta pritaikant lakštelių tvarkymui decimalinę, arba dešimtainę, klasifikaciją.

i) Dešimtainė klasifikacijos sistema, pritaikyta mokslo medžiagai tvarkyti

Dešimtainė klasifikacijos sistema, sugalvota Melvilio Dewey'o maždaug prieš 50 metų ir jo tiksliai išdėstyta 1891 m., buvo priimta Tarptautiniame bibliografijos institute Briuselyje pačioje pabaigoje XIX a. kaipo katalogavimo sistema. Strasbūro profesorius P. Chavigny prieš dvidešimt metų ėmė šitą klasifikacijos sistemą taikyti renkamai

mokslo medžiagai ir su pilnu pasitenkinimu dabar konstatuoja didelį savo laimėjimą. Papildydamas vienu kitu atžvilgiu Chavigny sistemą ir ją atitinkamai modifikuodamas ir noriu ją siūlyti kaipo tinkamiausią renkamai mokslo medžiagai tvarkyti. Jos esmė turi būti nusakyta sąryšyje su pačia dešimtaine sistema.

Dešimtainė klasifikacijos sistema stengiasi bet kurią sudėtingo plano poziciją tiksliai išreikšti skaičiais, suprantamais dešimtainių trupmenų prasme, nors pareiškiamais sveikųjų skaičių būdais. Šita sistema suskirsto žmogaus žinių visetą į dešimtį dalių, pareikšdama jas skaitmenimis pradedant 0 ir baigiant 9. Taip gauname pirmąjį pagrindinį suskirstymą, kur 0 reiškia bendrojo turinio veikalus ir bibliografiją, 1 – filosofiją, 2 – religiją bei teologiją, 3 – visuomeninius mokslus ir teisę, 4 – filosofiją bei lingvistiką, 5 – grynai prigimtuosius mokslus, 6 – pritaikomuosius mokslus, 7 – dailiuosius menus, 8 – literatūrą ir 9 – istoriją bei geografiją. Kiekvienas iš šitų pagrindinių skyrių savo ruožtu yra skirstomas į dešimtį dalių, taip pat pažymimų skaitmenimis nuo 0 iki 9. Gauname jau 100 skyrių. Toliau kiekvienas iš šitų skyrių yra vėl skirstomas į dešimtį dalių, pažymimų taip pat skaitmenimis nuo 0 iki 9. Gauname jau 1000 skyrių. Darant ketvirtąjį skirstymą, gausime 10 000 skyrių, darant penktąjį skirstymą, gausime 100 000 skyrių ir t. t. Kiekvienas skyrius bet kuriame skirstyme turi savo pavadinimą. Taip, pavyzdžiui, 0 paprastai reiškia bendrenybes, tuo tarpu skaitmuo 9 paprastai yra rezervuojamas įvairenybėms, neįeinančioms į pirmus devynis skaitmenis.

Jei dabar panorėsime kokį nors plano suskirstymo pavadinimą išreikšti skaičiumi, tai turėsime sustatyti į eilę visus skaitmenis, kurie jam atsako pirmajame, antrajame, trečiajame, ketvirtajame, penktajame ir t. t. suskirstyme. Pavyzdžiui, norime rasti skaičių, kuris pareikštų bendrenybes, liečiančias plaučių ligas. Iš Chavigny pateikiamo

plano vidurinių ligų patologijai patiriame, kad šitokis skaičius bus 616240. Analizuodami šitą skaičių turime pasakyti, kad pirmas skaitmuo 6 reiškia pritaikomuosius mokslus, antras skaitmuo 1 – medicinos mokslus, trečias skaitmuo 6 – vidurinių ligų patologiją, ketvirtas skaitmuo 2 – alsavimo sistemos ligas, penktas skaitmuo 4 – plaučius, ir šeštas skaitmuo 0 – bendrenybes, liečiančias plaučių ligas. Jei dabar rastume, pavyzdžiui, bendrą pastabą apie plaučių ligų sąryšį su higienos sąlygomis ir persirašytume ją į lakštelį, tai turėtume iš dešinės pusės viršuje pažymėti specialusis antrašas, leiskime, „plaučių ligos ir higieną", o iš kairės pusės bendrojo antrašo vietoje pakaktų pažymėti skaičius 616240, kad lakštelis, patekęs tarp bet kokio skaičiaus panašiai pažymimų lakštelių, rastų tinkamą vietą šalia giminingos sau medžiagos.

Reikia tik, tvarkant lakštelius pagal skaičius, niekuomet nepamiršti, kad žymimi pagal dešimtainę klasifikaciją skaičiai turi būti suprantami kaipo dešimtainės trupmenos, bet ne kaipo sveikieji skaičiai. Todėl faktinai skaičius 616240 reiškia dešimtainėje klasifikacijoje 0,616240. Tik dėl patogumo ir išvengimo nereikalingų kartojimų 0 ir kablelis yra praleidžiamu. Todėl irgi skaičius 616240 yra laikomas dešimtainėje klasifikacijoje mažesniu už skaičių 62 ir dėl tos priežasties pažymėtas juo lakštelis yra sutvarkymui imamas anksčiau negu lakštelis, pažymėtas tik dviem skaitmenimis 62.

Apskritai tvarkant lakštelius pagal skaičius, pažymėtus bendrojo antrašo vietoje, tenka iš pradžios jie sudėstyti pirmojo skaitmens tvarkoje, paskui tvarkyti lakšteliai, turį tuos pačius pirmuosius skaitmenis, pagal antrąjį skaitmenį; toliau lakšteliai, turį du pirmu vienodu skaitmeniu, tvarkyti pagal trečiuosius skaitmenis ir t. t. Šitokis tvarkymas faktinai atmeta alfabetinį žodžių tvarkymą, kai jie yra iš pradžios tvarkomi pagal pirmąją raidę, paskui – pagal antrąją,

toliau – pagal trečiąją ir t. t. Todėl irgi, panašiai kaip į sutvarkytus alfabetine tvarka žodžius galima įglausti bet kuris naujas žodis tinkamoje jam vietoje, taip ir dešimtainėje klasifikacijos sistemoje galima rasti tinkama vieta bet kuriai naujai medžiagai, kuri, taip sakant, automatiniu būdu pateks į giminingos sau medžiagos tarpą. Šita galimybė dauginti neribojamai renkamoji medžiaga ir sykiu neardyti ideologinės sudarytojo rinkinio tvarkos ir sudaro pagrindinę teigiamąją dešimtainės klasifikacijos ypatybę.

Iš nusakytų čia bendrųjų idėjų apie dešimtainę klasifikaciją, pritaikytą mokslo medžiagai rinkti bei tvarkyti, žinoma, dar negalima praktiškai pramokti dirbti pats šitas darbas. Kiekvienas, norįs šitą sistemą pritaikyti savo praktikai, turės naudotis paminėtomis anksčiau Briuselio Tarptautinio bibliografijos instituto brošiūromis arba kitais dešimtainės sistemos vadovėliais, kurie aiškins šitos sistemos principus ir jų pritaikymą tam tikroms mokslinio darbo sritims.

Čia (102–104 puslapiuose) dedami tik keli pavyzdžiai lakštelių, pažymėtų pagal dešimtainės klasifikacijos reikalavimus. Prie šitų pavyzdžių bus ne pro šalį padarius žemiau keletą bendrų pastabų.

1. Pirm pradėsiant studijuoti kurį nors veikalą, iš kurio teks daryti daug ištraukų, reikia surašyti šitam veikalui bibliografinis lakštelis su visomis reikiamomis smulkmenomis. Tai daroma visų pirma tam, kad, įgavus bibliografinę veikalo charakteristiką, nebūtų reikalo po kiekviena daroma iš jo ištrauka žymėti šaltinis su visomis jo smulkmenomis.

2. Turint visuomet po ranka panaudotos literatūros bibliografinius lakštelius, pakanka žymėti ištraukų lakšteliuose autoriaus pavardė su pirmąja jo vardo raide, sutrumpintas veikalo pažymėjimas, nustatytas bibliografiniame lakštelyje, ir puslapiai.

3. Bibliografiniai lakšteliai turi du antrašu skaitmenimis;

iš jų dviejų kairinis parodo nustatytu Briuselio Tarptautinio bibliografijos instituto būdu bibliografinę lakštelių grupę, skiriamą specialiajai literatūrai; tuo tarpu dešininis nurodo tokiu pat būdu tą specialiosios literatūros sritį, kurią liečia aprašomas lakštelyje veikalas. Bibliografiniai lakšteliai yra tvarkomi alfabetine tvarka pagal autorių pavardes. Dešininiai antrašai tarnauja tam atvejui, jei kada atsiranda reikalas sugrupuoti bibliografinius lakštelius, liečiančius vieną kurį klausimą.

4. Ištraukų lakšteliuose kairiniai skaičiai tarnauja jiems tvarkyti pagal dešimtainę Briuselio Tarptautinio bibliografijos instituto sistemą. Šito tvarkymo išvadoje giminingi turiniu lakšteliai, turį vienodus skaičius, savaime susigretina. Tuo pačiu laiku specialieji antrašai, stovį iš dešinės, iškelia aikštėn pagrindines idėjas, kurių yra sugretintuose pagal vienodus skaičius lakšteliuose.

5. Rašant apie kokį nors klausimą moksliškąjį dalyką, tenka išsiimti iš surinktos medžiagos ta lakštelių grupė, kuri yra pažymėta atitinkančiu šitam klausimui skaičiumi. Sykiu išrankioti iš bibliografinės grupės lakšteliai, pažymėti tuo pačiu skaičiumi, sudarys panaudotąją šituo klausimu literatūrą.

016 37

Wilbois, Joseph, Directeur de l'Ecole d'Administration et d'Affaires,

La nouvelle Education française; Strp. – N. E. F.

Payot et C-ie, Boulevard Saint-Germain, 106, Paris, 1922

Bibliografinis lakštelis Nr. 1

37.01 *Ugdymo reikšmė*

„L'éducation n'est pas un métier distinct, mais *une fonction de tous les métiers*".

J. Wilbois, N.E.F., 9 p.

„Quelqu'un a pu dire que, [28 p.] quand un patron réunit des ouvriers pour construire des automobiles, sa mission est d'abord de chercher à former ces hommes, et que ses autos ne sont que des sous-produits".

Ten pat, 28–29 p.

Ištraukos lakštelis Nr. 1

016 16

Pesch S.J., Tilmannus,
Institutiones logicae et ontologicae. Pars I.
Introductio in philosophiam. – Logica.
Strp. – I. L. O.

Editio altera, abbreviata, emendata, novis aucta a Carolo Frick S. J.

Friburgi Brisgoviae, B. Herder, MCMXIV.
(Vok. Freiburg, ²1914)

Bibliografinis lakštelis Nr. 2

16.6 *Silogizmo aptartis*

„Syllogismus etiam definiri potest: argumentatio, in qua duo termini duabus in propositionibus cum tertio aliquo termino comparatur, ex quo fiat, ut in propositione tertia unus de altero aut affirmetur ut conveniens, aut negetur ut discrepans".

T. Pesch, I. L. O.,143 p.

Ištraukos lakštelis Nr. 2

6. Skaičiai, rašomi lakšteliuose pagal dešimtainę sistemą, tegali būti parinkti vien tada, kai turima prieš akis smulkmeningas studijuojamosios srities planas, paimtas, pavyzdžiui, iš „Repertoire Bibliographique Universel", kuris yra leidžiamas Tarptautinio bibliografijos instituto Briuselyje. Taip pat, norint pasinaudoti lakšteliais kuriam nors klausimui, tenka iš pradžios teirautis plane, kuris skaičius šitą klausimą atitinka. Tyrinėjamos srities specialistas gali pats susidaryti pagal dešimtainę sistemą planą, labiau atsakantį asmeniniams jo reikalams.

k) Iškarpos ir nuosavų pastabų pasižymėjimas

Buvo savo laiku sakyta, kad renkamoji mokslo medžiaga susideda iš ištraukų, iškarpų ir nuosavų pastabų. Po to, kas buvo pasakyta apie ištraukų darymą ir tvarkymą, nedaug kas telieka pasakyti apie iškarpas ir nuosavus pasižymėjimus, nes ir čia techninė dalyko pusė pasilieka iš esmės ta pati.

Iškarpos yra faktinai tos pačios ištraukos, tik ne nurašomos, bet tiesiog iškerpamos. Iškirpti galima tada, kai rašinys, iš kurio semiama medžiaga, neturi tiek vertės ir tokios lyties, kad galėtų būti laikomas knygyno sudedamąja dalimi. Prie spaudinių, iš kurių daromos ne ištraukos, bet iš-

karpos, priklauso, pavyzdžiui, laikraščiai, prospektai, katalogai, kainoraščiai, bibliografiniai pranešimai, trumpos atspaudos, mažos brošiūros, programos ir t. t.

Pagal tai, koks yra iškarpos didumas, su ja apsieinama įvairiai. Jei iškarpa yra didelė, ji yra laikoma skyrium didžiųjų iškarpų grupėje. Bet tuomet jai yra surašomas atskiras lakštelis su jos turinio nurodymu ir įglaudžiamas į lakštelių sistemą atitinkamoje vietoje, kad būtų galima jinai surasti ir panaudoti, kai bus reikalo susidurti su paliestu joje klausimu. Mažos iškarpos yra tiesiog lipdomos ant lakštelių ir pažymimos antrašais ir šaltinių nurodymu, kaip tai daroma su ištraukomis.

Čia betgi reikia dar pridėti keletas smulkmenų, liečiančių šaltinio nurodymą. Būtent, prie to, kas paprastai pažymima ištraukose, reikia dar pridėti:

1) tikslus pavadinimas spaudinio, pavyzdžiui, laikraščio, iš kurio iškarpa daroma,

2) šito spaudinio numeris, tomas, metų eiga ir k. p. d., ir

3) spaudinio data.

Iškarpa vidutinio didumo gali būti suskirstyta į kelias dalis ir sulipdyta ant kelių lakštelių. Pastaruoju atveju, kaip ir ilgų ištraukų atvejais, lakštelių eilė nurodoma eiliniais skaičiais viršutiniame kampe iš dešinės pusės.

Lakštelio viršuje, aukščiau prilipdytos iškarpos, daromi antrašai tokiu pat būdu, kaip ir ištraukų lakšteliuose. Taip pat, jei iš vieno spaudinio daroma daug iškarpų, apsimoka, laiko ekonomijos dėlei, surašyti bibliografinis lakštelis ir pagal jį sutrumpintu būdu žymėti šaltinis po iškarpomis.

Pagaliau nuosavų pastabų pasižymėjimas yra trečia renkamos mokslo medžiagos rūšis. Nuosavos pastabos gali būti daromos sąryšyje su ištraukomis ir iškarpomis arba be sąryšio su jomis. Pirmuoju atveju šitos pastabos surašomos tuoj po ištrauka arba po iškarpa, prilipdyta prie lakštelio. Antruoju atveju jos yra daromos ant atskirų lakštelių.

Nuosavos pastabos gali liesti nuosavo patyrimo arba nuosavo samprotavimo dalykus. Gera yra bent trumpai pasižymėti tos individualinės aplinkybės, kuriose įvyko patyrimas arba kurios sužadino minčių eigą, nes tai paskui duoda galimybės grįžti prie savo patyrimo ir samprotavimo šaltinio ir jį išsemiamiau panaudoti.

Nuosavos pastabos surašomos, kaip sakyta, į atskirus lakštelius, kurie paskui, žinoma, pažymimi antrašais ir įglaudžiami į lakštelių turinį. Kad nuosavos pastabos būtų visuomet lengvai atskiriamos nuo svetimų minčių ir svetimų žodžių, yra tikslinga po jomis žymėti tam tikras ženklas, pavyzdžiui, savo inicialai.

Lakštelių sistemoje nėra abejingas dalykas, kaip lakšteliai yra laikomi ir saugojami. Pavyzdžiui, lakšteliai galima laikyti uždaruose vokuose ir atdarose skrynutėse; galima jie laikyti gulsčiai arba stačiai ir t. t. Pasirodo, nuo lakštelių laikymo būdo pareina tvarkos palaikymo lengvumas, lakštelių pritaikomumas darbui ir laiko taupumas. Jei, pavyzdžiui, lakšteliai surišti į pundus arba sukrauti į atskirus didelius vokus, jų panaudojimas darbui yra sunkus ir reikalauja nemaža laiko jiems tvarkyti, kai vieną kartą tvarka nors kiek yra suardyta. Dėl šitų priežasčių lakšteliams laikyti bei saugoti tvarkoje reikalingi yra tam tikri prietaisai.

Neaprašinėdamas šitų prietaisų, kuriuos reikia matyti, norint apie juos turėti tikrą supratimą, teišvardysiu vien tuos prietaisus, kuriuos Fonckas yra paminėjęs savo veikale. Tai yra:

1. *Sammelmappen* – prietaisai, tarnaują dideliam lakštelių formatui.
2. *Sammelbücher* " " " " "
3. *Briefordner* " " " " "
4. *Geschlossene Schachtel* – uždaros skrynutės mažam lakštelių formatui.
5. *Offene Fächer* – atdaros dėžutės " " "

6. *Sammelkästen oder Sammelschränke mit Fächern oder Schubladen* – tam tikros spintos su ištraukiamomis skrynutėmis.
7. *Zettelkasten oder Kartotheken* – moderniosios spintos, arba kartotekos.

Renkama ir tvarkoma mokslo medžiaga yra labai naudinga laikas nuo laiko peržiūrėti, pertikrinėti jos sudėstymo tvarka ir prie tos pačios progos kartoti savo atmintyje svarbiausieji dalykai. Tokiu būdu parinktosios mokslo medžiagos visuma sudarys sistemą ne tik lakštelių spintose, bet ir jos rankiotojo galvoje.

Dabar įsivaizduokime, kad studentas, pasirinkęs vieną kurią specialybę, iš pat pradžios savo studijų tvarkingai bei sistemingai renka mokslo medžiagą savo srityje. Vadinasi, jis klauso paskaitas ir daro per jas užrašus. Iš šitų užrašų jis paskui surašo į lakštelius ištraukas, kurias įglaudžia į tą medžiagą, kuri jo gaunama iš skaitybos. Gautą tokiu būdu jau dvejopą medžiagą jis paskui papildo prie kiekvienos tinkamos progos iškarpomis ir nuosavomis pastabomis. Jei dargi jis laikas nuo laiko peržiūrinėja savo lakštelius ir stengiasi suimti bendrais žvilgiais surankiotą medžiagą, ar nepasirodys, kad jis yra gerai ir sistemingai pasiruošęs ir egzaminams išlaikyti, ir diplominiam darbui parašyti, ir disertacijai pasirinkti, ir pagaliau jai rengti? Tokiu atveju visa, kas yra reikalinga moksliškajam subrendimui, bus atėję savaime, taip sakant, visai nejučiomis, be ypatingų pastangų, be persidirbimo per egzaminus, žodžiu tariant, be nereikalingo forsavimo jaunų pajėgų, kas taip atgraso nuo mokslo ir taip blogai atsiliepia į jaunimo sveikatą. Ir kaip gaila, kad paprastai nusimanymas, kaip privalu studijuoti ir kokiomis techninėmis priemonėmis apsaugoti savo studijų išdavos, ateina jau tada, kai studijos pasirodo nebepakartojamos.

IV. Mokslinio darbo rūšys

1. Žodinės mokslinio darbo rūšys

Ketvirtoje bendrosios mokslinio darbo metodikos dalyje tenka kalbėti apie mokslinio darbo rūšis. Žinoma, ir čia mums bus ne pro šalį pažiūrėjus į dalyką labiausiai akademinių studijų atžvilgiu, t. y. atžvilgiu į tai, kokios mokslinio darbo rūšys gali būti taikomos akademinių studijų darbe ir, tarp kitko, pratybose. Pasirodo, kad mokslo darbas gali reikštis arba veiksmu, arba žodžiu, arba raštu. Sakysime, mokslininkas specialistas daro eksperimentus chemijos laboratorijoje. Šituo atveju, galima pasakyti, turime veiksminį mokslinio darbo būdą. Kai yra vedamas moksliškasis disputas, pavyzdžiui, ginant kam savo disertaciją, turime žodinį mokslinio darbo būdą. Kai pagaliau yra spausdinamas moksliškasis referatas, turime raštinį mokslinio darbo būdą.

Akademinėse studijose mokslinis darbas gali būti dirbamas visais šitais būdais. Studentas dirba laboratorijose, veda diskusijas pratybose ir, be to, rašo tiek pratybinius, tiek diplominius darbus. Iš šitų trijų mokslinio darbo būdų veiksminis būdas turi visuomet specialinio pobūdžio, kuris kiekvienoje mokslinio darbo srityje turi įvairių savybių. Pavyzdžiui, vienoks bus darbas chemijos laboratorijoje, kitoks – fizikos kabinete arba braižykloje ir t. t. Dėl šitos priežasties veiksminis darbo būdas priklauso prie specialiosios metodikos: jam beveik negalima nustatyti bendrų reikšmingų principų, taisyklių, lyčių. Kas kita yra su žodiniu ir raštiniu mokslinio darbo būdu. Čia jau yra tokių bendrų darbo lyčių, kaip, pavyzdžiui, iš vienos pusės, diskusija, iš antros pusės – referatas, kuriuodu tinka įvairioms mokslo sritims, nežiūrint šitų sričių turinio įvairumo. Todėl, kalbant bendrojoje metodikoje apie mokslinio darbo rūšis, te-

dera kalbėti vien apie žodines ir raštines jo rūšis, kurios gali būti pritaikytos akademinių studijų reikalams.

Fonckas suranda šešias žodines mokslinio darbo rūšis, kurios gali būti praktikuojamos seminarinėse pratybose. Tai yra: 1) diskusija, arba mokslinio klausimo svarstymas, 2) disputas, arba mokslinis ginčas, 3) lektūra su interpretacija, arba skaityba su aiškinimais, 4) naujausios specialiosios literatūros aptarimas, 5) bendras mokslinio klausimo tyrinėjimas, 6) nepaprastos pratybos. Kiekviena rūšimi turėsime iš eilės bent trumpam susidomėti.

a) Diskusija, arba mokslinio klausimo svarstymas

Diskusija, arba bendras mokslinio klausimo svarstymas, yra, galima sakyti, paprasčiausia žodinių pratybų lytis. Ji yra geras akstinas savarankiškajam veiklumui sužadinti svarstymo dalyviuose. Dalyvaujant juk diskusijose tenka pareikšti viešai savo nuomonė, išklausyti svetima ir šita pastaroji spręsti. Diskusija tad pratina dalyvius pareikšti ir ginti savo nusistatymą ir kritingai spręsti svetimąjį, sąmoningai svarstant argumentus už ir prieš. Šitokiose aplinkybėse paprastai susidomima klausimu labiau ir giliau negu tada, kai žmogus vienas tesvarsto kurį dalyką. Tuo pačiu įsigyvenama geriau į šito svarstomojo klausimo esmę ir sykiu įgaunama geresnio jo supratimo tiek dėl nuosavų pastangų, tiek dėl pažiūrų, išreikštų iš priešingos pusės.

Žodžiu tariant, negali būti abejonės, kad diskusija gali būti tikrai naudinga moksliniam darbui tiek ruošiantis prie jo, tiek jį dirbant kuriamuoju būdu. Tačiau kad mokslinio klausimo svarstymas bendromis pajėgomis būtų tikrai naudingas, reikalinga yra ištisa eilė moralinių bei intelektualinių sąlygų. Prie pirmųjų sąlygų priklauso visų pirma *pasiryžimas naudotis diskusija, kaipo priemone tiesai išaiškinti.* Jei, pavyzdžiui, diskusijose dalyviai laikosi tikslo *per fas et nefas* apginti savo pirmykštį nusistatymą ambicijos

bei atkaklumo dėlei, diskusija gali tapti bergždžiu energijos eikvojimu, kuris nieku negalima pateisinti. Su šita dorine diskusijos sąlyga yra tampriai surišta kita sąlyga, būtent: *sugebėjimas išlaikyti parlamentarinę tvarką diskusijos eigoje.* Nėra sunku išlaikyti šita tvarka, jei kam iš tikro rūpi išaiškinti tiesa. Užtat esti kitaip, jei kam svarbu ginti kokia nors pažiūra tik todėl, kad jinai yra sava, arba pažeminti ir išpeikti kitų dalyvių pažiūros dėl to, kad jos gali būti klaidingos arba net netinkamai išreikštos.

Prie intelektualinių sąlygų, reikalaujamų diskusijai, visų pirma priklauso *tinkamas bendras ir specialus dalyvių pasiruošimas.* Aišku juk savaime, kad diskusija negali būti sėkminga, jei dalyviai tokiu dvejopu pasiruošimu nepasižymi. Bendras pasiruošimas yra ne kas kita, kaip bendras išsilavinimas, kuris yra reikalingas svarstomųjų klausimų rūšiai. Specialusis dalyvio pasiruošimas prie diskusijos yra susipažinimas ne tik su bendru svarstomojo klausimo stoviu, bet ir su ta medžiaga, kuri yra pateikiama dalyvių sprendimui ir kuria, pavyzdžiui, yra referento pranešimas ir kritingos koreferento pastabos. Jei dalyviai neturi galimybės įgauti iš anksto šitokio specialaus pasiruošimo, jie arba nepakankamai rimtai improvizuoja, turėdami pakankamai drąsos, arba visai pasyviai užsilaiko, neturėdami šitos drąsos ir pasitikėjimo savimi.

Kai bendras ir specialus pasiruošimas yra pakankamas, *reikalinga dar yra intelektualinė iniciatyva,* nes be jos diskusija vykti negali. Tiesa, jei vieną kartą diskusija yra prasidėjusi, ji tuo pačiu sužadina dalyvių iniciatyvą; vis dėlto dalyviai visuomet turi laikyti savo sąmonėje reikalą aktyviai dalyvauti klausimo svarstyme ir tuo pačiu prisidėti prie tiesos išaiškinimo.

Yra taip pat sąlygų, kurios privalomos pačiam svarstomojo klausimo parinkimui bei kėlimui. Būtent, *diskusija gali vykti sėkmingai vien tada, jei svarstomasis klausimas nėra nei*

per bendras, nei per specialus; jei jis yra tiksliai formuluojamas ir teisingai keliamas; jei jis yra reikšmingas dalyvių studijoms arba aktualus gyvenamųjų laikų atžvilgiu. Per bendras klausimas reikalauja per daug specialaus pasiruošimo ir todėl negali suįdominti didesnio dalyvių skaičiaus; netiksliai suformuluotas ir netinkamai iškeltas klausimas gali sužadinti daug bergždžių diskusijų; pagaliau nereikšmingas studijoms arba gyvenimui klausimas negali sužadinti dalyviuose pakankamo susidomėjimo.

b) Disputas, arba mokslinis ginčas

Disputas, arba mokslinis ginčas, yra ne kas kita, kaip ta pati diskusija, tik suimta į griežtesnes logiško protavimo lytis. Viduramžiais disputas buvo tvarkomas griežtomis silogistikos taisyklėmis. Naujaisiais laikais, kai ėmė ypatingai žydėti patirtiniai induktyviniai mokslai, imta sykiu su panieka žiūrėti į silogistinius disputus. Tačiau šita panieka iš tikrųjų laikosi prietarais žmonių, kurie nesugeba įsigilinti į dalyko esmę. Induktyviniams mokslams pražydėjus, nėra juk tuo pačiu pasidarę nebereikalingi racionaliniai deduktyviniai, žodžiu tariant, protautiniai mokslai, kur silogistiniai disputai gali būti visai naudinga mokslinių pratybų rūšis. Iš kitos pusės, ta aplinkybė, kad silogistinis disputas būdavo ne kartą nusifilosofavusių scholastų pavartotas į bloga, dar neprirodo, kad silogistinis disputas, kaip toks, yra bergždžias.

Iš tikrųjų silogistinis disputas, pritaikytas srityje, kuriai jis tinka savo pobūdžiu, turi visas teigiamas diskusijos savybes ir dar viršaus – tas ypatybes, kurios pareina nuo griežtos logiškos disputo santvarkos. Silogistiniame, arba dialektiniame, dispute argumentuojama už ir prieš silogistine protavimo lytimi. Šita aplinkybė priverčia disputo dalyvį operuoti aiškiai apdirbtomis sąvokomis, išvystyti savo minčių eigą logiškoje tvarkoje, formuluoti savo prirodinėjimus

tikslioje lytyje, daryti tiesioginę logiško protavimo kontrolę ir sykiu objektyviai skaitytis su tuo, kaip visas šitas pareigas atlieka priešininkas. Silogistiniame dispute protavimo kontrolė, galima sakyti, įgauna akivaizdumo laipsnio, ir todėl dalyviai įpranta ne tik sąmoningai argumentuoti savo poziciją, bet ir įžvelgti tą tiesos dalį, kurios turi priešininkas. Kitaip tariant, silogistiniame dispute yra įprantama tiksliai suprasti priešininkas ir iš jo pasimokyti.

Dėl šitų silogistinio disputo ypatybių aiškėja jo tikra reikšmė: jis demaskuoja sunkiai įžvelgiamas klaidas, išgvildydamas klausimą iš to, kas klaidinga, netikra ir įvairia prasme suprantama; jis pratina prie griežtai logiško protavimo, lavina sprendimo galią, didindamas sąmoningumą bei sąmojingumą; jis padeda nuodugniai ištirti ir plačiai suprasti svarstomąjį klausimą.

Turint visa tai galvoje, tenka pasigailėti, kad mūsų laikais paprastai trūksta metodologinio pasiruošimo, kad silogistinis disputas galėtų būti pritaikytas ten, kur jis iš tikro tinka, pavyzdžiui, filosofijos mokslo srityje.

c) Lektūra su interpretacija, arba skaityba su aiškinimais

Lektūra su interpretacija, arba, lietuviškai tariant, skaityba su aiškinimais, sudaro trečiąją žodinių pratybų rūšį. Šitas mokslinis darbas gali rasti pritaikymo ne tik kalbos mokslų srityje, bet ir visuose kituose moksluose, kur nuodugnus kurio nors teksto supratimas turi ypatingos reikšmės. Pavyzdžiui, dokumento, literatinio veikalo, filosofinio traktato pažinimas bei supratimas gali duoti geros progos skaitybai su aiškinimais. Tiesa, kiekvienu atskiru atveju metodologinis skaitymo bei aiškinimo būdas bus kitoks. Kitaip juk skaitys ir aiškins tekstą lingvistas arba filologas, kitaip – istorikas, dar kitaip – filosofas ir t. t. Vienu atveju svarbu yra įsigilinti į kalbos ypatybes, kitu – į stilių ir literatūrinę veikalo vertę, trečiu – į istorinius dokumento

davinius ir aplinkybes, ketvirtu – į glūdinčias veikale filosofines idėjas ir jų sąryšį su tam tikra sistema ir t. t. Kiekvienu atveju reikalingas yra todėl atitinkamas aiškinimas ir kritingas teksto įvertinimas.

Skaityba su aiškinimais ne visuomet reikalauja, kad teksto skaitymas būtų visų dalyvių bendrai atliekamas. Juo labiau tolstama nuo smulkmeningo lingvistinio filologinio teksto tyrinėjimo bei aiškinimo, vis mažiau yra reikalo visiems bendrai skaityti tyrinėjamąjį veikalą. Tačiau visuomet dalyviams yra reikalo susipažinti su šituo veikalu, jį rūpestingai skaitant ir į jį tinkamai įsigyvenant, kad paskui jiems būtų galima sėkmingai dalyvauti tame apsimainyme nuomonėmis, kuris reikalauja tiek faktinų žinių, tiek įsigyvenimo į teksto turinį.

Skaityba su aiškinimais turi nemaža reikšmės ne tik moksliškam žmogaus išsilavinimui, bet ir kuriamajam mokslo darbui. Ji pratina tinkamai suprasti raštus, juos kritingai vertinti ir aiškinti, skirti juose esminius dalykus nuo antraeilių ir šalutinių, išsemti jų turinį ir šiaip jau tiksliai suprasti svetimas mintis. Reikia pasakyti, kad visos šitos mokslinio darbo kokybės ne visuomet yra išsivysčiusios pas mokslininkus pakankamu laipsniu. Todėl skaityba su aiškinimais turi būti taikoma daug plačiau, negu tai dabar daroma, kai jai labiausiai skiriama yra lingvistinių filologinių tyrinėjimų sritis.

d) Naujausios specialiosios literatūros aptarimas

Ketvirtą žodinių pratybų rūšį sudaro naujausios specialiosios mokslo literatūros aptarimas. Šitos pratybos turi moksliniam darbui ne tiek esminės, kiek padedamosios reikšmės. Būtent, per jas galima įsigyti geresnio ir didesnio sistematinės ir periodinės literatūros pažinimo, kas nėra visai mažos reikšmės ne tik pasiruošimui prie mokslinio darbo, bet ir deramam šito darbo atlikimui. Svarbu dar tai, kad

sykiu su susipažinimu su specialiąja bibliografija galima irgi mažiau ar daugiau įsigilinti į bendrai aptariamos literatūros turinį, naujas jos idėjas, aktualias problemas ir jų išsprendimo pakraipas.

Aptariant specialiąją literatūrą bendrame dalyvių susirinkime, svarbiausia yra tai, kad iš tokio literatūros aptarimo kiekvienas dalyvis gauna daug daugiau, negu jis duoda. Literatūros aptarimas reikia būtent suprasti ta prasme, kad kiekvienas dalyvis, arba tik kai kurie, gauna referuoti apie vieną kurį naujausios literatūros veikalą arba net straipsnį, tilpusį periodinėje literatūroje, ir tuo pačiu laiku turi galimybės pasinaudoti pranešimais apie ištisą veikalų bei straipsnių eilę. Jei dar pridėsime, kad tokiame naujausios literatūros aptarime dalyvauja rūpimos srities specialistas, t. y. pratybų vedėjas, tai turėsime sutikti, kad toks literatūros aptarimas gali turėti sistemingos bei kritingos reikšmės.

Savaime suprantama, kad aptariant ištisą naujausios literatūros veikalų eilę nėra galimybės kiekvienam dalyviui susipažinti su kiekvienu veikalu jį ištisai skaitant. Vis dėlto tokiais atvejais yra pageidaujama, kad dalyviai bent paviršutiniu būdu turėtų galimybės susipažinti su kalbamąja literatūra, jos turiniu, išviršinėmis ypatybėmis ir šiaip jau bibliografiniais jos daviniais, ir sykiu pasižymėti šituos davinius su pastabomis, kurių tenka išgirsti iš pasiruošusių jų aptarimo dalyvių.

e) Bendras mokslinio klausimo tyrinėjimas

Penktą žodžių pratybų rūšį sudaro bendras mokslinio klausimo tyrinėjimas. Per pratybas bendras mokslinio klausimo tyrinėjimas gali būti daromas dviem atžvilgiais: pirma, jis gali būti bendras todėl, kad jame dalyvauja ir vedėjas, ir dalyvis, ir antra, todėl, kad jame dalyvauja ištisa dalyvių eilė, nors kiekvienas iš jų gali daryti tik vieną atski-

rą bendro darbo dalį. Pirmuoju atveju artimas bendradarbiavimas su pratybų vedėju, o antruoju atveju solidarumas sutelktiniame mokslo darbe žadina norą dirbti ir dėti darbui didesnių pastangų.

Sutelktinėmis pastangomis galima dirbti įvairus mokslo darbas. Pavyzdžiui, galima tyrinėti vienas kuris tekstas vienu ar keliais atžvilgiais, suskirsčius atskiras jo dalis tarp atskirų dalyvių. Galima imti bendromis pastangomis tyrinėti koks nors autorius įvairiais jo doktrinos atžvilgiais ir t. t. Suprantama savaime, kad darbo išdavos tokiais atvejais gali būti surašytos ir paskui suvestos krūvon. Kartais iš šitaip atliekamo bendromis pastangomis darbo gali susidaryti vienas didesnis veikalas, vedėjo redaguojamas ir leidžiamas, kaipo sutelktinių pastangų išdava. Tokiu būdu, pavyzdžiui, mūsų literatūroje yra pasirodę keletas verstinių dalykų, kurie turi nemažos vertės kalbos atžvilgiu. Tiesa, bendras darbas reiškiasi čia jau raštiniu būdu.

f) Įvairios iškilmės su nepaprastais pranešimais

Pagaliau šeštą ir paskutinę žodžių pratybų rūšį sudaro tokios nepaprastos pratybos, kokiomis, pavyzdžiui, yra nepaprasti pranešimai per jubiliejines iškilmes arba literatūriniai teismai. Nuo paprastų pratybų su diskusijomis šitos nepaprastos pratybos skiriasi tuo, kad jos vyksta viešai, susirinkus platesnei publikai; kad todėl jos reikalauja daugiau specialaus pasiruošimo ir kelia didesnių reikalavimų. Šitokios pratybos pratina dirbti mokslo darbą nepaprastose aplinkybėse ir panaudoti savo žinias ir protinį sugebėjimą labiau savarankiškuoju būdu, su didesne iniciatyva ir platesniu užsimojimu. Prie šitos pratybų rūšies, tarp kitko, prisiartina disertacijos apgynimas, kuris yra ne tik bandomuoju, bet ir iškilminguoju aktu. Tai, galima sakyti, yra atbaigiamoji pratybų rūšis.

Pereinant prie raštinių mokslinio darbo rūšių, reikia visų pirma pasakyti, kad čia galima priešpastatyti du visai nelygiu dalyku, būtent, iš vienos pusės, elementarinės raštinės mokslinio darbo rūšys, o iš antros pusės, tikras mokslo veikalas, kuris gali į save suimti kelias arba net bemaž visas elementarines raštinio darbo rūšis, ir kuris pirmutinę išraišką randa moksliškoje disertacijoje. Elementarinės raštinės mokslinio darbo rūšys yra: 1) vertimas, 2) santrauka, 3) referatas, 4) recenzija ir 5) populiarizacija. Į kiek platesnę disertaciją gali įeiti ir vertimas ištraukų, daromų iš svetimų veikalų, arba šiaip jau iš šaltinių, ir santraukos svetimų teorijų, ir problemos stovio referavimas, ir kritingas jų įvertinimas, kaipo plačiai suprastas recenzavimas, ir antraeilių pripuolamų dalykų populiarizavimas. Savaime aišku, kad seminarinėms pratyboms tetinka vien elementarinės raštinės mokslinio darbo rūšys ir kad tikras mokslo veikalas terašomas vien tada, kai paprastos pratybos jau yra atliktos ir kai elementarinės raštinės mokslinio darbo rūšys yra jau apvaldytos. Todėl šitame ketvirtajame bendrosios mokslinio darbo metodikos skyriuje tetenka kalbėti vien apie elementarines mokslinių raštų rūšis, išskyrus mokslo veikalo ir, tarp kitko, disertacijos rašymą į naują, jau paskutinę metodikos dalį. Taigi čia turime tuo tarpu paeiliui susidomėti vertimu, santrauka, referatu, recenzija ir populiarizacija.

a) Vertimas

Iš visų paminėtų čia mokslinių raštų vertimas mažiausiai užsitarnauja mokslinio darbo vardo. Jame kūryba tegali pasireikšti beveik išimtinai išraiškos atveju, tuo tarpu turinio atžvilgiu vertime tesitenkinama, jei sugebama įsigyvent į svetimas mintis ir jos išsemti. Vis dėlto sugebėjimas tinkamai atlikti vertimą yra reikšmingas moksliškojo

subrendimo atžvilgiu. Drįstu net teigti, kad *žmogus, nesugebąs tinkamai išversti svetimo teksto iš tos srities, kurioje jis specializuojasi, negali būti laikomas moksliškai subrendusiu šitoje srityje.* Tas, kas šito padaryti nesugeba, faktinai nesugeba suimti viso svetimos minties turinio ir jos pasisavinti tokia, kokia ji iš tikrųjų buvo mąstyta pačio jos autoriaus. Tokiu būdu sugebėjimas tinkamai padaryti svetimo teksto vertimą reiškia visų pirma sugebėjimą moksliškai pasisavinti svetimas mintis ir tuo pačiu kitų žmonių laimėtą mokslo medžiagą.

Bet vertimas yra reikšmingas ne vienu tik šituo materialiniu atžvilgiu: jis, daromas jauno mokslininko, yra šitam pastarajam formalinio išsilavinimo ir stilistinio išsimiklinimo veiksnys. Įsigyvenimas į svetimas mintis per pavartotas tam tikslui išraiškas lavina vertėją jau tuo pačiu, kad priverčia jį pereiti savo mintimi verčiamojo autoriaus protavimo, prirodinėjimo, pergyvenimo eigą. Ogi tai negali neturėti lavinimosios įtakos vertėjui. Pagaliau mažiausia abejojimo galėtų sukelti stilistinė vertimo reikšmė, kai jis, žinoma, daromas tinkamu būdu, apie kurį teks man tuoj kalbėti. Versdamas vertingą tiek turiniu, tiek išraiška dalyką, vertėjas nuolat stengiasi prilygti originalui, įpranta vartoti platesnį žodžių lobį, pasisavina literatinės kultūros įpročius, žodžiu tariant, bręsta stilistiniu atžvilgiu. Tokiu būdu vertimas gali tarnauti visiems trims moksliškojo subrendimo momentams: materialinio momento atžvilgiu jis pateikia naujų sąvokų ir minčių, kitaip tariant, padeda padaryti naujų dvasinių užkariavimų; formalinio momento atžvilgiu jis padeda tiek subręsti, arba išsivystyti, kad būtų galima prilygti originalui bent supratimu; ir pagaliau stilistinio momento atžvilgiu jis yra literatinės kultūros kėlimo veiksnys.

Atsižvelgiant į visą šitą vertimo reikšmingumą, negalima nerekomenduoti mūsų jaunajai mokslininkų ir šiaip jau

rašytojų kartai susidomėti vertimo reikalu ir jis net pamėgti akivaizdoje tų trūkumų, kurių yra mūsų intelektualinėje kultūroje. Su gerai padarytų vertimų pagalba mes galėtume daugiau užkariauti literatūros turtų iš kitų kultūringesnių tautų, žinoma, be nuostolių šioms pastarosioms. Tuo pačiu mes neabejojant labiau išsilavintume ir sykiu padėtume įsigalėti pas mus geriems literatinės kultūros įpročiams. Žodžiu tariant, vertimais mes galėtume tam tikru laipsniu užversti tas spragas, kurios pas mus dar labai jaučiamos.

Šitas rekomendavimas gal būtų nereikalingas, jei vertimo darbas būtų visai lengvas ir nereikalautų ir tam tikro išsilavinimo, ir reikiamo dviejų kalbų pažinimo – tos, iš kurios verčiama, ir tos, į kurią verčiama, – ir tam tikro pedantiškumo, ir tam tikros ištvermės, žodžiu tariant, gana sudėtingo sugebėjimo. Ir iš tikro padaryti geras vertimas pasirodo daug sunkiau, negu galima manyti neturėjus su šituo darbu jokio reikalo. Kalbama net apie vertimo meną, kuris, kaip ir kiekvienas kitas menas, nėra pilnai prieinamas visiems, kas panorėtų juo užsiimti. Čia ir bus pravartu bent labai trumpai nusakyti svarbiausieji šito meno principai.

Svarbiausias vertimo meno principas gali būti šitaip formuluojamas: *vertimas privalo būti žodiškas, kiek bėra galima, ir laisvas, kiek tėra būtina*. Kitaip tariant, vertimas savo žodiška išraiška turi tiek prisiartinti prie originalo, kiek tai yra galima, t. y. iki paskutinių galimybės ribų. Todėl irgi, iš kitos pusės, jam leidžiama būti laisvu tik tiek, kiek tai būtinai yra reikalinga. Tai yra faktinai *tikslumo principas*.

Šito principo akivaizdoje vertimas gali būti arba per daug laisvas, arba per mažai laisvas. Vertimas yra per daug laisvas, jei nėra tiek žodiškas, kiek tai leidžia dalyko turinys ir tos kalbos ypatybės, kuria vertimas yra daromas. Vertimas yra per mažai laisvas, jei jis tiek vergiškai prisilaiko origi-

nalo, kad nuo to be reikalo kenčia estetinis skonis arba išraiškos taisyklingumas. Tokiais atvejais vertimas iš būtino reikalo turi būti tam tikru laipsniu laisvas. Taigi *vertimas neprivalo būti nei per daug, nei per mažai laisvas.*

Norint išvengti per laisvo vertimo tenka atsižvelgti į visą eilę smulkesnių reikalavimų. Visų pirma, *reikia nuodugniai suprasti verčiamasis dalykas tiek jo visumoje, tiek smulkiausiose jo dalyse.* Aišku juk savaime, kad kiekvienas vertimas, neparemtas nuodugniu originalo supratimu, negali būti tiksliai atitinkąs šitą originalą. Toliau, *privalu pakankamai skaitytis su verčiamų žodžių reikšme (semantika), su jų tvarka bei derinimo būdais (frazeologija) ir vaizduojamąja bei sugestyvine jų galybe (stilistika).* Kitaip tariant, vertimas turi kuo labiausiai atitikti originalą ir semantikos, ir frazeologijos, ir stilistikos atžvilgiu. Pagaliau *savo tonu, terminų parinkimu ir išraiškų pobūdžiu vertimas turi atsakyti tai literatūros rūšiai, prie kurios priklauso verčiamas dalykas.*

Norint išvengti per mažai laisvo vertimo, visų pirma *reikia atsižvelgti į vertimo specialų tikslą.* Vienas tikslas gali užleisti daugiau laisvės vertimui negu kitas. Pavyzdžiui, dailioji literatūra leidžia daryti laisvesnių vertimų negu mokslo literatūra, kur idėjų supratimas reikalauja didesnio tikslumo. Toliau, *reikia vengti žodžių ir posakių, svetimų tai kalbai, kuria verčiama, kai galima surasti joje atitinkamų lygmenų.* Reikalavimas pats savaime suprantamas.

Pagaliau *nedera vengti: 1) vienas ir tas pats originalo žodis versti įvairiais sinonimais, kai pati originalo prasmė to reikalauja, 2) vartoti aiškinamasis vertimas, kai yra tam būtinas reikalas, 3) keisti nereikšmingu būdu originalo žodžių suderinimas, jei to reikalauja kalba, kuria yra verčiama.* Pasitaiko, kad originalas vartoja vieną ir tą patį žodį įvairia prasme įvairiems reikalams, tuo tarpu kalba, kuria verčiama, turi šitiems reikalams du ar daugiau žodžių. Tokiais atvejais nėra reikalo bijoti pavartoti įvairius žodžius, nors originalas težino tik

vieną. Aiškinamasis vertimas yra reikalingas tada, kai žodiškas vertimas neiškelia aikštėn tos prasmės, kurios turi originalas, kadangi su originalo išraiškomis yra surišti gyvenimo faktai arba ypatinga prasmė, tesuprantama vien ten, kur originalas yra atsiradęs. Pagaliau neišvengiama yra visa eilė nereikšmingų pakeitimų žodžių tvarkoje, suderinime, parinkime skirtingų kalbos dalių ir t. t., nes paprastas kalbos bei stiliaus korektiškumas, apie ką nėra reikalo specialiai kalbėti, tokių pakeitimų kiekviename vertime reikalauja.

Štai bendriausieji principai, kurie turi būti išlaikyti vertime. Žinoma, priėjus prie vertimo praktikos, pasirodys, kad ne taip yra lengva išlaikyti jie darbe, nes šitame darbe, kur yra reikalinga tam tikra pusiausvyra, visuomet kovoja tarp savęs, iš vienos pusės, originalo ypatybės, o iš antros pusės, estetinis skonis ir tos kalbos dvasia, kuria yra verčiama. Tik principų supratimas, estetinis taktas, įpratimas ir saiko žinojimas, susibėgę krūvon, gali laiduoti gerą vertimo darbą.

b) Santrauka

Santrauka, kaip ir vertimas, priklauso prie tų raštinių mokslinio darbo rūšių, kur kuriamasis užsimojimas neranda dar sau vietos, nors iniciatyvos rolė santraukoje jau yra žymiai padidėjusi. Nereikia manyti, kad sugebėjimas padaryti gerą santrauką yra mažai reikšmingas dalykas mokslo darbe. Jei apie moksliškąjį žmogaus subrendimą galima spręsti pagal jo sugebėjimą atlikti vertimą iš savo specializavimosi srities, tai dar labiau apie šitą subrendimą galima spręsti pagal sugebėjimą tinkamai padaryti santrauką savo specialybės srityje. Juk faktinai *santraukos darbas yra ne kas kita, kaip atskyrimas kokiame nors rašte dalyko esmės nuo antraeilių bei pripuolamų jo dalių ir šitos esmės išreiškimas, geriausiai atsakąs pačiam dalykui.* Kas šito darbo tinkamai atlikti nega-

li, tas, vadinasi, nesugeba įžvelgti į dalyko esmę ir paskui šitą esmę išreikšti trumpai, tiksliai ir aiškiai. Tokiu atveju kalbėti apie moksliškąjį žmogaus subrendimą iš tikro negalima. Todėl pratintis dirbti santraukos darbas yra svarbu tam, kas nori prieiti moksliškąjį subrendimą.

Šiaip jau mūsų laikais sugebėjimas dirbti santraukos darbą turi dar didelės reikšmės ta prasme, kad šių dienų įvairių įvairiausių knygų potvynyje tenka nuolat skirti tai, kas yra esminga bei vertinga, nuo to, kas yra pripuolama ir nesvarbu. Kas nesugeba šito skiriamojo darbo daryti su tam tikru savaimingumu, nebereikalaujančiu jau didelių sąmoningų pastangų, tas bejėgiu pasirodo žodžių ir minčių chaose, kurio taip daug visokiuose raštpalaikiuose.

Sykiu reikia žinoti, kad santraukos reikalas labai plačiai pasireiškia tiek teoriniame, tiek praktiniame gyvenime. Žmogus, nesugebąs padaryti santraukos, negalės niekuomet tinkamai referuoti jokio klausimo, bus visados nepakenčiamas svarstant susirinkimuose bet kuriuos klausimus, niekuomet nesugebės lemtai atsakyti į jokį rimtesnį klausimą, tarp kitko, per egzaminus ir t. t. Žodžiu tariant, toks žmogus nesugeba kalbėti trumpai, tiksliai ir aiškiai ten, kur tai yra reikalinga.

Mokslininkui arba šiaip jau rašytojui santraukos reikalas išeina aikštėn ir tada, kai jis ruošia savo kuriamajam darbui medžiagą, ir tada, kai jis rašo mokslo ar literatūros veikalą.

Ruošiant medžiagą, studijuojančiam asmeniui tenka nuolat daryti santraukų iš to, kas jo matyta, pavyzdžiui, per išvykas, girdėta, pavyzdžiui, per paskaitas, samprotauta, pergyventa ir ypač skaityta. Dažnai vienų tik ištraukų nepakanka daryti, norint pasisavinti ir išnaudoti kokį nors veikalą būsimam savo darbui: reikia dargi padaryti iš jo pagrindinio turinio santrauka, kuri galėtų suimti dalyko visumą ir iškelti aikštėn logingą minčių eigą. Šitokia santrauka

papildo atskiras ištraukas, daromas iš paskaitomos literatūros, ir yra vertinga mokslo medžiaga, kuri gali tarnauti nuosavai kuriamajai minčiai reikiama pasidokumentavimo atrama. Bet ne tik šitokia pasidokumentavimo atrama santrauka gali tarnauti dirbant jau kuriamąjį darbą. Labai dažnai, rašant mokslo veikalą, tenka atpasakoti svetimos teorijos arba apžiūros ir jos palenkti kritikai. Tokiais atvejais sudaryta jau anksčiau santrauka tarnauja tuo objektu, kuris yra iš pradžios atpasakojamas, o paskui ir kritikuojamas.

Iš viso, kas yra pasakyta, galėjo pakankamai paaiškėti santraukos reikšmė mokslinio darbo technikai ir net gilesniems reikalams. Skatinant tad studijuojančius žmones pramokti šitą darbą dirbti, bus dar ne pro šalį trumpai nusakius geros santraukos savybės, kad būtų galima orientuotis, ko šitame darbe privalu atsiekti. Tokiomis savybėmis iš tikrųjų yra:

1) pakankamai išsemiamas dalyko esmės suėmimas,

2) kuo didžiausias tikslumas tiek turinio, tiek išraiškos atžvilgiu,

3) galimas trumpumas ir kalbos lakoniškumas,

4) nepriklausomas įmanomumas, leidžiąs suprasti santrauką nepriklausomai nuo veikalo bet kuriuo laiku,

5) nuotakumas, keliąs aikštėn logišką minčių eigą.

Galima sakyti, visi reikalavimai tiek yra aiškūs, kad būtų banalu jie aiškinti po to, kas buvo pasakyta apie santraukos esmę.

Šį tą teturiu čia specialiai pridėti prie paskutinio reikalavimo, būtent santraukos nuotakumo, kuris galėtų iškelti aikštėn logišką minčių eigą, glūdinčią sutraukiamajame dalyke. Norint griežtai išlaikyti šitą reikalavimą, ne kartą tektų dėstyti autoriaus mintys kiek kitokioje nuoseklumo tvarkoje, kaip kad tai padaryta pas patį autorių. Tai iš tikrųjų ir pridera daryti visuomet, kai nėra reikalo griežtai prisilai-

kyti tos tvarkos, kurios prisilaiko pats autorius. Užtat tokio reikalo gali būti, pavyzdžiui, tada, kai svarbi yra ne tik dalyko esmė, bet ir minčių tvarka, kurioje išvysto dalyką pats autorius, nors ji ir nėra geriausia logiškojo arba genetinio nuoseklumo atžvilgiu.

Pridėsiu dar, kad santraukos esmingumas, trumpumas, lakoniškumas, tikslumas ir nepriklausomas įmanomumas parodo, kad santrauka turi būti padaryta su kuo didžiausia ekonomija, bet vis dėlto be apsilenkimo su jos tikslu, kas gali būti suvesta vien prie bendro reikalavimo, būtent, *tiksliai išreikšti santraukoje maksimumas turinio su minimumu žodžių.*

c) Referatas

Sudėtingesnis už santrauką raštinis mokslo darbas yra jau paprastas pranešimas raštu, vadinamas dažniausiai referatu. Referatas nėra dar savarankiškas dalyko tyrinėjimas tokiu laipsniu, kuriuo paprastai pasižymi rimti mokslo veikalai. Vis dėlto jame iniciatyva randa jau daug daugiau vietos pritaikymui, negu vertime ar paprastoje santraukoje. Referatas gali suimti į save ir vertimo, ir santraukos pradus, bet šalia to jis daugiau reikalauja sąmoningumo ir kritingumo, kas yra jau didesnės iniciatyvos apraiškos. Todėl referatas yra nuoseklus tolimesnis laipsnis moksliškajame išsidirbime.

Referatu, arba pranešimu, nenorima dar atsiekti kokių nors naujų mokslo ar literatūros rezultatų. Juoju tik pranešama, arba referuojama, apie tai, kas yra atsiekta kokioje nors žmogaus minties srityje, kur vyksta tolimesnė pažanga ir kaip einama prie naujų laimėjimų.

Taip suprantamas pranešimas gali būti labai įvairus ir savo turiniu, ir panaudojamąja medžiaga, ir autoriaus kompetentingumo laipsniu, ir tuo tikslu, kuriuo jis yra daromas. Savo turiniu pranešimas gali liesti įvairių įvairiausius

žmogaus dvasios reikalus ir atskirus klausimus, ir atskirus asmenis, ir atskirus veikalus, ir atskiras mokslo ar meno sritis, ir t. t. Panaudojamosios medžiagos atžvilgiu pranešimas gali pasitenkinti vienu kuriuo veikalu ir jį specialiai referuoti arba naudotis visa eile veikalų ir labiau referuoti klausimo stovį negu pačius veikalus. Autoriaus kompetentingumo atžvilgiu pranešimas bus įvairus pagal tai, ar autorius praneša apie savo tyrinėjimų ir kūrybos laimėjimus, ar apie kitų žmonių laimėjimus srityje, kurioje jis pats yra specialistas, ar net autorius paliečia sritį, kuri yra šalutinė jo specializacijos atžvilgiu. Pagaliau tikslo atžvilgiu pranešimas bus įvairus pagal tai, ar jis yra daromas, pavyzdžiui, mokslo akademijoje mokslininkams specialistams, ar žmonėms, kurie tik nori kiek susipažinti su tam tikru klausimu. Pirmuoju atveju pranešimas bus tikrai mokslingas, antruoju – populiarus.

Kaip matome, pranešimas gali būti labai įvairus, ir todėl jam galima kelti labai įvairių reikalavimų. Mums čia labiausiai gali rūpėti vien elementarinis pranešimas, kuris yra aukštesnis raštinio darbo laipsnis už santrauką ir stovi beveik populiarizacijos lygyje. Tai yra būtent pranešimas, kuris yra praktikuojamas akademinėse studijose kaipo seminarinių pratybų darbas. Toks pranešimas yra neabejojant labai naudingas moksliškojo subrendimo reikalui. Rašant pranešimą, įsigyjama erudicijos toje srityje, kuri yra studijuojama. Įsigilinant į klausimo stovį, yra didinamas išsilavinimas ir sykiu yra ruošiamasi prie savarankesnio moksliško darbo. Pranešimu kaip tik prieinama prie to, kas yra jau laimėta ir iš kur kelias jau veda prie to, kas dar tik privalo būti laimėta. Todėl rašant pranešimą, studijuojančiam asmeniui turi visų pirma rūpėti taip įsigyventi į dalyko klausimą, kad būtų galima supratimu ir atpasakojimu jei ne atsiekti, tai bent prisiartinti prie to lygio, kuris specialistų yra pasiektas paliestoje srityje.

Norint šitą bendrą reikalavimą kuo sąžiningiausiai išpildyti, reikia, žinoma, griebtis tam tikrų priemonių, kurios bus įvairios įvairiuose atsitikimuose pagal pranešimo būdą. Pavyzdžiui, darant pranešimą apie vieną kurį veikalą, teks į jo pagrindą padėti gera santrauka, kuri išsemtų dalyko esmę, tiksliai nusakytų autoriaus idėjas, būtų gerai įmanoma supratimui ir iškeltų logiškąją minčių eigą. Bet šalia to pranešimas apie vieną mokslo veikalą išraiškos atžvilgiu turi pasižymėti didesniu gyvumu, turi būti praskiestas pavyzdžiais, įrodymais ir paaiškinimais. Atitinkamai ir pranešimo kalba nereikalauja tokio lakoniškumo, kaip kad yra santraukoje. Žodžiu tariant, padėti į pranešimo pagrindą gera santrauka dar nėra pateikti gera santrauka su visomis geromis jos savybėmis.

Kai tenka daryti pranešimas apie tam tikrą problemą arba apie tam tikrą mokslo arba dailiosios kūrybos sritį, reikia elgtis jau kitokiu būdu. Čia jau kyla literatūros pasirinkimo klausimas. Aišku savaime, kad tokiu atveju reikia surasti visa knygų eilė, kuri geriausiai galėtų atvaizduoti dabartinį klausimo stovį. Bet referato atveju labai svarbu išlaikyti saikas literatūros panaudojime, nes referatas nėra moksliškoji disertacija, reikalaujanti išnaudoti literatūrą. Referatui reikia tik mokėti išsirinkti svarbiausieji veikalai ir paskui vieno veikalo turinys papildyti kito veikalo turiniu. Darant šitą darbą, suprantama savaime, reikia naudotis ištraukų bei santraukų pagalba. Jas tinkamai tvarkant ir grupuojant, galima gauti medžiaga, kuri paskui telieka nuosekliai, dailiai, tiksliai ir įmanomai išdėstyti.

Pranešimo autorius, arba pranešėjas, jau ne tik gali, bet kartais net privalo daryti savo pastabų ir kritingų įvertinimų. Vis dėlto referate kritingoji dalis nėra dar esminė, kaip kad tai jau yra recenzijoje. Pranešime prie dalyko esmės priklauso: pirma, tikslus ir pakankamai platus klausimo stovio suėmimas, antra, nuoseklus bei aiškus klausimo

išsprendimo išdėstymas, ir trečia, sugretinimas to, kas yra jau laimėta, su tuo, kokių uždavinių kelia tolimesnė pažanga. Iš čia jau matyti, kad pranešimas turi visuomet linkmės eiti nuo to, kas yra kitų atsiekta, prie nuosavo kuriamojo darbo; nuo dogmatinio išdėstymo prie kritingo įvertinimo; nuo literatūros – prie pirmųjų šaltinių. Pranešimas tad veda galutinėje sąskaitoje prie savarankiškojo tyrinėjimo, kuris turi pasireikšti visų pirma disertacijos rašyme. Bet pirm negu toks perėjimas gali įvykti, studijuojąs asmuo turi dar labiau susigyventi su kritikos reikalavimais, kurių kelia kiekvienas savarankesnis mokslo darbas. Šitam reikalui akademinių studijų ribose gali patarnauti recenzijų rašymas, daromas seminarinių pratybų tikslais. Prie recenzijos klausimo ir tenka mums iš eilės pereiti.

d) Recenzija

Referatas, kaipo toks, neturi dar savyje pakankamai plačiai ir sąmoningai išvystyto kritikos prado. Šitos kritikos pradas, reikalaująs jau žymiai daugiau sąmoningumo, metodingumo ir iniciatyvos, sudaro esminį branduolį recenzijoje. *Recenziją ir yra ne kas kita, kaip vertinamoji kritika, liečianti vieną kurį veikalą.* Pasakymu, kad recenzija yra vertinamoji kritika, ji yra skiriama nuo kitų kritikos rūšių, pavyzdžiui, nuo istorinės kritikos, kuri turi savo uždaviniu patikrinti faktinį datų bei įvykių tikrumą. Vertinamoji kritika sprendžia apie veikalo atitikimą savo normai. Jei veikalo norma yra moksliškos prigimties, turime mokslinę, jei veikalo norma yra etinės prigimties, turime etinę, ir jei veikalo norma yra estetinės prigimties, turime estetinę recenziją. Mums čia rūpi specialiai mokslinė recenzija, ir todėl jąja ir turėsime labiausiai susidomėti.

Kai recenzijos kritika vertina mokslo dalyką, ji galutinėje sąskaitoje nustato veikalo atitikimą ar neatitikimą tiesai. Todėl *vyriausias recenzijos tikslas yra tiesa.* O jei taip, tai visi

recenzijos uždaviniai, savybės ir reiškimosi būdai taip ar šiaip turi būti pastatyti į priklausomybę su šituo vyriausiu jos tikslu. Objektyviai vertindama veikalą, recenzija kovoja su klaida ir platina tiesos pažinimą. Ji tokiu būdu pasidaro mokslo srityje tiesos gynėja, kuri paskatina mokslininką, kai jis sėkmingai siekia tiesos, ir įspėja ir net teisia, kai jis apsilenkia su tiesa nenoromis ar per nedovanotiną apsileidimą.

Einant prie šito vyriausio tikslo, recenzijos kritikai atsiranda tam tikras tipingas *uždavinys*, kurį Fonckas formuluoja šitokiu būdu: „Mokslinės kritikos uždavinys, kaip mes čia ją suprantame, yra tai, kad mokslo veikalas būtų palygintas su dėsniais bei taisyklėmis, kurie šitokiam tyrinėjimui, bendru supratimu, turi galios, ir kad būtų nustatytas veikalo sutarimas arba nesutarimas su šitaip suprantama jo norma" (81 p.). Šito uždavinio išdavoje ir yra nustatomos teigiamos ir neigiamos mokslo veikalo kokybės. Kitaip tariant, jis yra įvertinamas tiesos šviesoje.

Nesunku suprasti, kokia yra geros *recenzijos reikšmė*. Gera kritika išsyk yra ir sprendėja, ir auklėtoja, ir padėjėja. Spręsdama apie moksliškąją veikalo vertę, ji skatina pažinti tiesą ir atsisakyti nuo klaidos. Darydama veikalo palyginimą su jo norma, išeinančia aikštėn šito tyrinėjimo dėsniuose bei taisyklėse, ji auklėja mokslininką, nurodinėdama, kaip reikia dirbti mokslo darbas. Tuo pačiu, t. y. kaipo sprendėja ir auklėtoja, recenzija yra mokslininkui padėjėja. Pridedamoji jos rolė, tarp kitko, pasireiškia tuo, kad ji stumia mokslininką eiti pažangos keliu. Ogi tai įvyksta jau dėl to, kad recenzija sprendžia apie veikalo pasisekimą tarp plačiosios publikos. Jei veikalas yra vertingas mokslo atžvilgiu, ir kritika tai pripažįsta, mokslininkas randa ne tik moralinės, bet ir materialinės paspirties tolimesniam savo darbui.

Kiek gali turėti reikšmės gera recenzijos kritika, galima, tarp kitko, spręsti iš E. Hello pasakymų, kad ir pritaikytų

prie literatinės kritikos: „Kritika, – sako jisai, – yra meno sąmonė <...> Kritika yra principų taikymas prie literatūros <...> Reikia, kad kritika keltų asmenis ir daiktus, kuriuos paliečia <...> Kritika turi tyrinėti analizuojamojo autoriaus ligą, norėdama surasti tinkamą vaistą <...> Didžioji kritika gyvena susižavėjimu, mažoji – pašaipa <...> Kritika turi sykiu gyventi teisybe ir meile. Teisybė įspėja, meilė pakelia" (paimta iš įvairių vietų; plg. vertimai iš E. Hello „Romuvos" 2 Nr.)

Dera čia pasakyti, kad gera, objektyvi bei teisinga kritika ypatingai yra svarbi tokiam kraštui kaip Lietuva, kuris yra vien kultūrinio brendimo vyksme. Teigiamoji kritika galėtų paskatinti ir vadovauti ne tik mokslo, bet ir kitų kultūros sričių brendimo vyksmą, neleisdama jam užtrukti vietoje ar iškrypti iš tiesių vėžių. Deja, tuo tarpu geros kritikos gausumu mes dar negalime pasigirti.

Žinant kritikos svarbumą ir norint pakelti savo kritikos vertingumą, reikia visų pirma nusimanyti, kokios yra *teigiamosios kritikos savybės*. Tarp šitokių savybių pirmoje vietoje, žinoma, tenka pastatyti *atitikimas tiesai*, kuris gali kritikoje įvairiai reikštis. Atitikimas tiesai privalo reikštis ir veikalo supratimu, ir jo atpasakojimu bei citavimu, ir jo vertinimu. Šalia šitos svarbios savybės stovi greta teisingumas, kuris, tarp kitko, reikalauja, kad veikalo nušvietime bei vertinime būtų išlaikyta tikra perspektyva tarp teigiamųjų ir neigiamųjų veikalo kokybių. Galima juk apie veikalą pasakyti tik tiesa, ir tuo tarpu galima pasielgti su juo neteisingai nepasakius visos tiesos. Teisingumas ir reikalauja, kad tarp pagyrimo ir papeikimo būtų išlaikyta ta proporcija, kurios iš tikro yra tarp teigiamųjų ir neigiamųjų veikalo kokybių. Be to, veikalo nušvietimas bei įvertinimas tegali būti teisingas vien tada, kai yra tinkamai atsižvelgiama į jo iškeltąjį tikslą, parinktąjį tipą ir užbrėžtas ribas. Pavyzdžiui, būtų neteisingas populiarizacijos vei-

kalo vertinimas, jei sykiu jam būtų keliami tikrai moksliškojo tyrinėjimo reikalavimai.

Prie teigiamosios kritikos savybių priklauso toliau *švelnus tiesumas*, kaipo priešenybė žiauriam griežtumui vertinimo išsireiškimuose. Jei yra rašoma vertinamoji kritika, tai, žinoma, ji turi būti rašoma tam, kad būtų pasakyta tiesa. Todėl netiesumas niekados recenzijoje negali būti pateisintas. Bet tiesa galima įvairiai pareikšti. Ir tai yra, nekalbant jau apie dorą, paprasto padorumo prievolė, kad skaudi tiesa būtų tariama su galimu švelnumu, kuris tačiau neturi pridengti pačios tiesos. *Apskritai atlaidus palankumas teisingumo ribose* yra teigiamoji geros kritikos savybė. Šita savybė reikalauja, pavyzdžiui, palankiu autoriui būdu aiškinti abejotinus jo veikalo dalykus, t. y. tuos, kurie įvairiai gali būti suprantami. Jinai irgi yra atmintina tada, kai tenka taikyti kritikoje principas, kuris yra išreiškiamas lotynišku aforizmu: *ut desint vires, tamen est laudanda voluntas* (trūkstant jėgų yra girtinas noras).

Fonckas, kuris kalba plačiau apie teigiamosios kritikos savybes, tarp kitko, pateikia šitokių taisyklių normaliai kritikai, kurias nustatė jau XVIII a. pabaigoje J. M. Saileris. „Jei nori kritikuoti kokį nors raštą, – sako jis, – logika reikalauja iš tavęs, kad tu: 1) šitą raštą gerai suprastumei; 2) kad surastumei šitame rašte klaidų, t. y. teigimų, kurie prieštarauja tiesai, bet ne vien tik tavo nuomonei; 3) kad galėtumei laikyti šitas klaidas pakankamai svarbiomis ir vertomis atitaisymo; 4) kad aiškiai išrodytumei šitų teigimų netikrumą bei klaidingumą; 5) kad tai išrodytumei dar tokiu būdu, kad skaitytojas pats galėtų spręsti, kas turi racijos ir kas klysta; ir pagaliau 6) kad tavo griaunamoji kritika būtų atkreipta ne prieš asmenį, bet prieš klaidą" (cituota pagal Foncko „Wissenschaftliches Arbeiten", 91 p.).

Žinant recenzuojamosios kritikos tikslą, uždavinį ir reikšmę, dera irgi žinoti, kaip reikia imtis kritikos darbo ir jis

atlikti. Gera kritika reikalauja trejopo sugebėjimo: pirma, *tiksliai suprasti veikalas*, antra, *nuodugniai pažinti dėsniai bei taisyklės, kurie eina sprendžiamąja norma recenzuojamam veikalui*, ir trečia, *palyginti veikalas su šita jo norma*. Nuo šito trejopo sugebėjimo iš tikrųjų pareina tai, kas yra svarbiausia bet kurioje kritikoje, t. y. nustatymas veikalo atitikimo ar neatitikimo jo normai. Tai ir sudaro kritikos sprendimo esmę. Ruošiant šitokį kritingą sprendimą, reikia, tarp kitko, stropiai patikrinti tyrinėjimo eiga ir išdavos. „Privalu, – sako Fonckas, – susidaryti aiškus sprendimas apie *uždavinį*, kurį buvo pasistatęs veikalo autorius; apie *šaltinius bei pagalbines priemones*, kuriais jis naudojasi; apie *būdą*, kuriuo jis šituos šaltinius vartojo bei vertino; apie *išvadžiojimus*, prie kurių jis yra priėjęs savo tyrinėjime, ir apie *pagrindus*, su kurių pagalba jis šituos išvadžiojimus prirodo" (94 p.). Sprendžiant šitaip recenzuojamąjį veikalą reikia turėti jau anksčiau laimėtą nepriklausomumą nuo pašalinių įtakų, kurios galėtų sudrumsti teisingą sprendimą. Šita nepriklausomybės dvasia, tarp kitko, reikalauja ypatingai atsižvelgti į siekiamąjį autoriaus tikslą ir pasistatytus uždavinius, nes, nepabojus šitų dalykų, labai lengva pastatyti veikalui perdėtų reikalavimų, kas negali būti laikoma teisingu nusistatymu.

Paprastai recenzija susidaro iš keturių sudedamųjų dalių, kurios yra: pirma, *bibliografinė veikalo charakteristika*, antra, *trumpa veikalo turinio santrauka pagal pagrindinius plano punktus*, trečia, *kritingas sprendimas su motyvuotu jo pamatavimu*, ir ketvirta, *atskiros pastabos*. Bibliografinė veikalo charakteristika daroma paprastai taip, kaip veikalas yra kvalifikuojamas bibliografiniame lakštelyje, nepamirštant nieko, kas gali turėti reikšmės skaitančiai publikai, pavyzdžiui, veikalo formato arba jo kainos. Veikalo santrauka turi, taip sakant, atstovauti autoriui ir todėl turi būti padaryta iš tikro objektyviai. Kritingas sprendimas atstovauja recenzentui ir turi atsakyti geros kritikos reikalavimams. Žiūrint į veikalo

pobūdį ir patogumo aplinkybes veikalo santrauka ir recenzento sprendimas gali susipinti pagal atskiras turinio dalis, nes nėra būtino reikalo, kad visuomet iš pradžios būtų duodama visa santrauka ir tik paskui būtų daromas kritingas viso veikalo ir atskirų jo dalių sprendimas. Atskiros pastabos liečia paprastai antraeilius veikalo dalykus, neįeinančius į veikalo ar jo atskirų dalių sprendimo plotą. Nėra reikalo išsemti visų smulkmenų, kurios gali būti kritikos objektais. Atskiros pastabos turi tik tiek rasti vietos, kiek to reikalauja veikalo charakteristika ir objektyvus jo sprendimas.

Beveik savaime suprantama, kad, rašant recenziją, tenka pavartoti tam tikrų techninių priemonių, kurios padėtų recenzijai išeiti tokiai, kokios galima pageidauti pagal geros recenzijos savybes. Svarbiausia čia bene bus recenzuojamojo veikalo skaitymas su plunksna rankoje. Tik iš pradžios čia nėra reikalo daryti ištisai visų ištraukų, kurios gali pasirodyti pakankamai reikšmingos. Iš tikro recenzijos atveju pakanka darytis trumpų pasižymėjimų su atitinkamų veikalo vietų nurodinėjimu, skirstant šituos pasižymėjimus išsyk pagal keturias pagrindines sudedamąsias recenzijos dalis, kurios, kaip žinome, yra bibliografinė veikalo charakteristika, trumpa veikalo turinio santrauka, kritingas sprendimas ir atskiros pastabos. Pasidarius šitokių pasižymėjimų ir juos išsyk suskirsčius pagal paprastą recenzijos planą, nesunku jau aprašyti kritikos darbo išdavas, kad ir reiktų šitos išdavos kiek kitokioje tvarkoje išdėstyti.

e) Populiarizacija

Prie mokslinio darbo rūšių priskaityta, akademinių studijų atžvilgiu, ir populiarizacija. Populiarus dalyko išdėstymas, arba, trumpiau tariant, populiarizacija, yra darbas, turįs savo tikslu supažindinti platesnį publikos ratą su vienu kuriuo mokslo dalyku arba viena kuria mokslo sritimi, įvedant jį, kiek tai yra galima, taip sakant, į moksliškojo

tyrinėjimo laboratoriją. Gerai atliekamas populiarizacijos darbas yra naudingas daugeliu atžvilgių. Jis yra naudingas mokslininkui kūrėjui, kai šis pats šitą darbą dirba, kadangi populiarizacija priartina jį labiau prie didesnės žmonių masės, priverčia jį skaitytis su šitų masių intelektualiniais reikalais ir pagaliau padidina jo įtaką jų tarpe, kas tam tikra prasme reiškia šitoms masėms eiti su pažanga tiesos pažinime. Populiarizacijos darbas yra naudingas ir šiaip jau išsilavinusiam žmogui, kad ir ne mokslininkui kūrėjui, nes šitas darbas labiau priartina jį prie mokslinės kūrybos ir net paruošia jį prie šitokios kūrybos, jei populiarizacijos darbas yra dirbamas su visu sąžiningumu bei sąmoningumu. Žodžiu tariant, populiarizacija yra naudinga ir mokslininkui kūrėjui, ir plačiosioms profanų masėms, ir tiems, kurie ima ant savęs triūsą tarpininkauti tarp pirmojo ir antrųjų.

Bet, žinoma, populiarizacijos dalykas tik tada tegali turėti tikros teigiamos reikšmės, jei jis yra atliekamas pagal tam tikrus reikalavimus, kuriuos kelia pati populiarizacijos esmė. Visų pirma populiarizacijos dalykas turi tikti populiarizacijos tikslams ir todėl privalo būti *prieinamas susidomėjimo dalykas platesnei publikai.* Paskui populiarizacija turi iškelti aikštėn tai, kas iš tikro yra *mokslo laimėjimas,* bet ne abejotina hipotezė, neišspręsta problema ar subjektyvinė nuomonė. Kitaip tariant, pirmas reikalavimas kelia subjektyvinę susidomėjimo sąlygą, tuo tarpu antras reikalavimas kelia objektyvinę sąlygą. Tai reiškia, kad populiarizacijos dalykas turi būti sykiu įdomus bei prieinamas publikai ir tikras savo turiniu.

Toliau populiarizacijos tikslui visai teisinga reikalauti iš to, kas daro populiarizacijos darbą, *nuodugnus dalyko pažinimas ir sąžiningas jo išdėstymas.* Gerai atlikti populiarizacijos darbas galima iš tikro tik tada, kai dalykas yra nuodugniai pažintas ir todėl gali būti lengvai ir aiškiai išdėstytas. Kai dalykas nėra pakankamai kieno nors apvaldytas, tai ir

jo atpasakojimas negali būti nei pakankamai tikslus, nei pakankamai aiškus. Tuo tarpu abi šitiedvi savybės plaukia tiesiog iš populiarizacijos esmės ir turi būti net specialiai pabrėžtos, kai kalbama apie keliamus populiarizacijai reikalavimus.

Populiarizacijos tikslumas bei aiškumas tuo ir pasireiškia, kad ji privalo *sujungti savyje mokslišką tikslumą su ypatingu įmanomumu tiek turinio, tiek išraiškos atžvilgiu.* Šitokis tikslumo ir aiškumo jungimas populiarizacijoje, iš vienos pusės, kelia jai mažesnių, o iš kitos, didesnių reikalavimų negu tikram moksliškam tyrinėjimui. Pavyzdžiui, iš populiarizacijos nereikalaujama, kad joje visi šaltiniai būtų nurodinėjami su tokiu pat pedantiškumu kaip mokslo darbe. Bet, iš kitos pusės, iš populiarizacijos reikalaujama, kad joje prirodinėjimo būdai ir suponuojamos prielaidos būtų aiškiai išreikštos, kaip tai paprastai daroma tarp susiprantančių tarp savęs specialistų.

Populiarizacijos darbas gali būti labai įvairiai daromas ir leidžiamas viešumon. Ir dalyko pasirinkimas, ir jo išdėstymas, ir jo spausdinimas iš tikro palieka labai daug vietos autoriaus iniciatyvai, sumanumui, net sąmojingumui. Visų galimybių čia numatyti tiesiog negalima. Pagal tai, kas liečia populiarizacijos dalykų leidimą viešumon, Fonckas skiria keturis tipingiausius atsitikimus, kurie yra: 1) periodinės spaudos straipsniai ir priedai, 2) atskiri raštai, 3) ištisa sujungtų populiarizacijos leidinių eilė, 4) autoriaus pagaminta populiari mokslino tyrinėjimo laida. Šiaip ar taip, populiarizacijos darbe paliekama labai didelė realizavimo iniciatyva.

3. *Priemonės moksliniam darbui dirbti per pratybas*

Jei norėtume dabar eiti dar toliau ir ieškoti mokslinio darbo rūšies, kuri reikalautų dar didesnės iniciatyvos,

sumanumo ir moksliškojo subrendimo, tai turėtume įsitikrinti, kad tolimesnis kelias veda jau į tikrai moksliškąjį tyrinėjimą ir į mokslo veikalo rašymą, kaipo į šito tyrinėjimo išdavų realizavimą. Bet nagrinėjimui šitų dalykų esu paskyręs paskutinę bendrosios mokslinio darbo metodikos dalį, matydamas išnagrinėtose jau mokslinio darbo rūšyse mažiau sudėtingus ir todėl tarsi paruošiamuosius tikrai mokslingo darbo pradus. Pirm negu turėsime pereiti prie šitos paskutinės mokslinio darbo rūšies, bus dar ne pro šalį trumpai pasvarsčius *klausimą apie žodinių ir raštinių mokslinio darbo lyčių tvarkymą per seminarines pratybas.*

Paprastai ir ypač humanitarinių mokslų srityje žodinės ir raštinės darbo rūšys yra taip ar šiaip jungiamos per seminarines pratybas. Dažniausiai tačiau žodinės darbo rūšys yra suvedamos prie diskusijos, raštinės rūšys – prie referato, taip kad faktinai daugumoje atsitikimų seminarinių pratybų praktikoje įvyksta ne kas kita, kaip referato skaitymas su diskusijomis. Nėra abejonės, kad pratybų darbus reikėtų kiek galima daugiau įvertinti ir todėl būtų gera naudotis kiekviena tinkama proga, kuri leidžia rinktis naują žodinių ir raštinių darbų rūšį. Vis dėlto referatas su diskusijomis, taip ar šiaip, liks pagrindinis ir dažniausiai vienintelis tinkamas darbo būdas. Todėl ir dera čia apie jo tvarkymą šis tas pasakyti bendriausiais atžvilgiais.

Kai turime referatą su diskusijomis, taip ar šiaip atsiranda reikalo susidurti, pirma, su menu rašyti, antra, su menu parašytąjį referatą perskaityti, ir trečia, su menu kalbėti ir dalyvauti diskusijose. Apie meną rašyti padarysiu keletą reikalingiausių pastabų paskutinėje bendrosios mokslinio darbo metodikos dalyje sąryšyje su klausimu apie dalyko išdėstymą. Taigi čia teks kalbėti vien apie meną parašytąjį referatą paskaityti, apie meną kalbėti ir dalyvauti diskusijose.

a) Ryškioji skaitysena, arba menas skaityti

Savaime aišku, jog yra labiau pageidaujama, kad referatas būtų gyvu žodžiu gerai nusakytas, negu negyvai paskaitytas. Bet, iš kitos pusės, dėl nepasiruošimo kalbėti susirinkime ar dėl kokios nors kitos priežasties dažnai gali pasirodyti neišvengiamas referato skaitymas iš rašto. Tuomet nelieka nieko kito, kaip pasirūpinti referatas tinkamai paskaityti. Ogi norint tai tinkamai atlikti, *tenka naudotis ryškios skaitysenos priemonėmis.*

Ryškioji skaitysena, arba ryškusis skaitymo būdas, yra ne kas kita, kaip būdas prisiartinti skaityme prie gero kalbėjimo iliuzijos. Ir to kaip tik reikia sąmoningai siekti visuomet, kai tenka kas nors skaityti mokslo, bet, žinoma, ne meno tikslams. Deklamacija, tarnaujanti meno tikslams, turi savo taisykles ir nueina daug toliau, kaip kad gali eiti ryškioji skaitysena.

Šios pastarosios *sąlygos bei priemonės* iš tikrųjų yra labai paprastos. Prie sąlygų priklauso: 1) taisyklinga tarsena, 2) tinkamas skaitymo tempas, ne per greitas ir ne per lėtas, 3) skaitomojo dalyko pergyvenimas, 4) geras techninis pasiruošimas pakartotinu įsiskaitymu. Čia ypatingai svarbu pažymėti, kad pergyvenimas to, kas yra skaitoma, kaip tik labiausiai sudaro kalbėjimo iliuziją. Jei skaitomasis dalykas nėra sykiu pergyvenamas ir jei sykiu pergyvenimo tempui nėra pritaikomas skaitymo tempas, tai tuomet kaip tik yra gaunamas nemalonus mechaniško darbo įspūdis. Gera tarsena, tinkamas tempas ir pergyvenimas nėra trukdomi tada, kai iš anksto yra gerai įsiskaityta į rašto turinį ir, tarp kitko, apsiprasta su išviršine jo teksto išvaizda. Jei šitos išvaizdos dešifravimas reikalauja žymių pastangų, negali būti kalbos apie išlaikymą skaitysenoje pagrindinių sąlygų.

Norint dabar skaitysenos ryškumą padidinti, reikia dar panaudoti visa eilė priemonių, kurios sustiprintų kalbėjimo iliuziją. Būtent, iš skaitymo reikia pašalinti visa tai, kas

daro skaitymo įspūdį arba net primena apie skaitymo faktą. Kitaip tariant, visais galimais būdais reikia užmaskuoti skaitymo faktas. Tai, tarp kitko, atsiekiama tais atvejais, jei užrašai nėra laikomi rankoje, bet padėti nežymioje vietoje; jei ne tik yra žvelgiama į užrašus, bet ir į klausytojus, ir net į klausytojus daugiau negu į užrašus.

Be to, labai svarbu suteikti skaitymui iškalbingos intonacijos ir įteigiamosios galybės, kurios leistų suprasti klausytojams visai savaimingu būdu, kas referento laikoma svarbesniu, kas – antraeiliu dalyku. Čia tačiau reikia saugotis nenatūralumo, nes jei yra nemaloni mechaniškoji skaitysena, tai irgi daro negerą įspūdį ir pavartota ne savo vietoje deklamacija. Gyvumas, ryškumas ir net tam tikras efektas tik tada tinka kalbėjimui ir todėl taip pat skaitymui, jei jie yra natūrali tikro pergyvenimo išraiška. Žodžiu tariant, nei sentimentas, nei egzaltacija nėra pateisinami, jei jie nėra natūralaus pergyvenimo išraiška. Štai pagrindinės taisyklės, kurios turi sąmoningai būti taikomos referatų skaitymui per seminarines pratybas.

b) Menas dalyvauti diskusijose ir menas kalbėti

Nors referatų diskutavimo tvarka per pratybas gali būti įvairi, vis dėlto reikalas dalyvauti diskusijose ir taip ar šiaip naudotis menu kalbėti visuomet yra vienodai aktualus. Ta *referatų diskutavimo tvarka*, kuri yra man paaiškėjusi kaipo geriausia, yra šitokia. Kadangi pratybų dalyviai turi reikštis didesniu aktyvumu negu pratybų vedėjas, tai pratybų tvarka turi palikti kuo daugiausia vietos savarankiškajam pirmųjų veiklumui. Šitas principas privalo būti taikomas pradedant net išviršine pratybų tvarka. Todėl pratybose turi būti parinktas ar paskirtas prezidiumas iš dalyvių tarpo. Prezidiumui visai pakanka dviejų asmenų – pirmininko ir sekretoriaus, iš kurių pirmasis prižiūri tvarką ir veda diskusijas, o antrasis rašo darbų protokolą. Pratinimosi atžvil-

giu yra gera, kad visi pratybų dalyviai gautų progos eiti prezidiumo narių pareigas. Tačiau, esant pratybose didesniam dalyvių skaičiui, darbų sėkmingumas reikalauja skirti į prezidiumą labiausiai tikusius dalyvius. Prezidiumo skyrimo principas, realizuojamas, pavyzdžiui, skyriaus seniūno, yra dar patogesnis laiko ekonomijos atžvilgiu, nes rinkimai užima paprastai nemaža laiko, kurio pratyboms beveik visuomet pritrūksta.

Išrinktajam ar paskirtajam prezidiumui paprastai netenka rūpintis dienotvarkės sustatinėjimu, nes patyrimas parodo, kad didžiausioje darbų daugumoje galima prisilaikyti pastovios, vieną kartą tvirtai nustatytos, tvarkos. Paprastiems referatams ji yra šitokia: 1) paskutinių pratybų sekretorius paskaito savo surašytą protokolą, 2) pranešėjas paskaito referatą arba žodžiu daro pranešimą, 3) sprendėjas daro referato kritiką ir, reikalui esant, jį papildo, 4) sprendėjui tuojau atsako pranešėjas, 5) norintieji dalyvauti diskusijoje daro kritiškas savo pastabas, 6) pranešėjas atsako galutinai savo kritikams, 7) pratybų vedėjas daro savo pastabas tiek apie referatą, tiek apie diskusijos eigą.

Protokolo skaitymas ir priėmimas neprivalo užimti daug laiko. Todėl, iš vienos pusės, jis turi būti trumpai ir objektyviai surašytas, o iš kitos pusės, dėl jo nedera kelti be reikalo diskusijos. Pranešėjas ir sprendėjas turi būti gerai pasiruošusiu prie savo uždavinių, t. y. pranešėjas turi gerai paruošti referatą, o sprendėjas iš anksto su juo susipažinti ir rimtai pasiruošti prie jo vertinimo ir net, reikalui esant, prie jo papildymo. Nuo tinkamo pasiruošimo prie pratybų darbų, kaip rodo patyrimas, pareina pačių pratybų sėkmingumas. Bet pasirodo irgi, kad pasiruošusiais privalo būti ne tik pranešėjas ir sprendėjas, bet ir visi kiti pratybų dalyviai. Todėl yra pageidaujama, kad šitie pastarieji galėtų iš anksto susipažinti, jei ne su visu referatu ištisai, tai bent su tam tyčia pagaminta jo santrauka, multiplikuota reikiamame kiekyje

ir išdalinta pratybų dalyviams tinkamu laiku. Jei klausimas yra komplikuotas ir reikalauja ypatingo atsižvelgimo, vietoje vieno sprendėjo gali būti paskirti du ir daugiau. Per diskusijas pasiruošusiems iš anksto sprendėjams pranešėjas atsako anksčiau, negu duodamas balsas norintiems išsitarti dalyviams, kadangi šitas atsakymas gali pašalinti daugelį nesusipratimų ir išaiškinti kylančius dėl referato klausimus. Kai jau yra pasibaigusi diskusija tarp pranešėjo ir sprendėjo, arba net sprendėjų, duodama išsitarti kiekvienam norinčiam padaryti savo kritiškas pastabas dalyviui vieną kartą. Tik esant pakankamam laikui ar klausimui nepakankamai paaiškėjus, galima leisti norintiems išsitarti ir po du kartu. Pastaruoju atveju yra pavojaus, kad kritikai ne tiek kritikuos pranešėjo darbą, kiek polemizuos tarp savęs.

Tik tada, kai savo kritikams yra atsakęs pranešėjas, žodį ima pratybų vedėjas. Pastarasis nėra diskusijos dalyvis. Kaip metodologinių pratybų vadovas, jis turi teisės daryti intervenciją į pratybų darbus bet kuriuo laiku, jei to reikalauja tvarkos ir metodologijos reikalai. Atbaigdamas savo žodžiu atskirą pratybų dalį, sudarančią vieną visumą, jis turi metodologiniu atžvilgiu kiek galima objektyviau įvertinti pranešėjo referatą, sprendėjo vertinamąją kritiką ir laisvas kitų kritikų pastabas, išaiškinti nesusipratimus, suderinti sutaikomas pažiūras, padaryti vedamųjų nurodymų išspręsti klausimams, kurie liko neišspręsto ginčo stovyje, ir šiaip jau atlikti visa tai, kas pritinka pratybų vadovui, bet ne jų dalyviui. Jei pratybų vedėjas panorėtų dalyvauti pratybų diskusijose lygiomis su pratybų dalyviais, tai šitokis nusistatymas faktinai reikštų, kad pratybos būtų nustojusios bešališko, nesuinteresuoto ginče ir todėl turinčio daugiausia objektyvumo laidų vadovo.

Savaime aišku, kad šitokios pratybos turi būti studijuojantiems žmonėms gera proga susipažinti su taisyklingos diskusijos principais ir pratintis viešai kalbėti. Menas daly-

vauti diskusijose yra gana komplikuotas ir todėl reikalauja nemaža bendro ir specialaus pasiruošimo. Pavyzdžiui, menui dalyvauti diskusijose turi didelės reikšmės ta logikos dalis, kuri tyrinėja prirodinėjimo klausimus. Paprastai diskusijose vieni dalykai yra ginčijami, kiti prirodinėjami. Bet ir dalykų ginčijimas yra ne kas kita, kaip tik priešingų jam dalykų prirodinėjimas. Todėl negalima visai sąmoningai ir meniškai dalyvauti diskusijose nesusipažinus su prirodinėjimo taisyklėmis. Apskritai, logika, kaipo taisyklingo mąstymo ir mokslingosios sistematizacijos mokslas, turi reikšmės menui dalyvauti diskusijose. Bet susipažinimas su taisyklingu mąstymo vyksmu ir moksliškąja metodologija sudaro vien formalinę sąlygą pasiruošimui prie diskusijų. Šalia jos reikalaujama dar materialinė sąlyga, kuria yra geras susipažinimas su diskutuojamojo klausimo turiniu ir su jo sprendimo daviniais. Be to, diskusija dar turi specialiųjų taisyklių, su kuriomis yra būtino reikalo skaitytis, norint, kad ji nebūtų bergždžias laiko ir dalyvių energijos eikvojimas. Negalėdamas čia gilintis į šitų taisyklių tyrinėjimą, vis dėlto kai kurias iš jų šia proga paminėsiu.

Visų pirma, *diskusija turi būti tikslinga*, t. y. ji turi eiti prie tikslo, kuris jai yra prigimtas. Jei suėjusi grupė žmonių turi apie kurį nors dalyką pilną tiesos supratimą, tai tarp jų negali būti diskusijos dėl šito dalyko. Bet paprastai žmonės neturi tokio tiesos supratimo: jie arba vienašališkai žiūri į dalyką, arba pasižymi dvasios tingumu ir todėl neprisispiria apie jį intensyviau protauti, arba painioja su dalyko pažinimu daugelį visokių pašalinių motyvų, įpročių, geidulių, prietarų, arba, jei ir prieina prie tiesos pažinimo, tai nesugeba jos motyvuoti, jos ginti, žodžiu tariant, nesugeba kritiškai vertinti tų pagrindų, kuriais ji remiasi. Visus šitus trūkumus tiesos pažinime turėtų pašalinti tikslingai vedama diskusija. Bet kad ji galėtų tarnauti šitam tikslui, ji turi būti vedama su tam tikru nusistatymu ir tam tikru būdu.

Diskusijai yra reikalingas tam tikras dorinis nusistatymas. Antai diskusijoje reikalingas yra pasiryžimas *rimtai dalyvauti tiesos tyrinėjime.* Jei kas nėra pasiryžęs rimtai išklausyti svetimos nuomonės ir stengtis diskusijose atidžiai ieškoti tiesos, jei kas žiūri į diskusijas kaip į savo rūšies žaismą, pramogą arba progą pratintis vien tuščioje iškalboje, tai negalima tikėtis, kad jo dalyvavimas diskusijoje būtų kokia nors prasme naudingas pačiam diskusijos tikslui. Šalia rimtumo lygiai reikalingas yra *lojalumas atžvilgiu į kitus diskusijos dalyvius.* Noras sudaryti iliuzijų sofizmų vartojimu arba išnaudoti kokią nors priešininko silpnybę, kuri neturi tiesioginės reikšmės tikram klausimo išsprendimui, yra pavyzdžiai nelojalumo, kuris negali būti pateisintas rimtoje diskusijoje, turinčioje savo tikslu tiesos pažinimą. Todėl pagrindinė dorinė žymė, kuri privalo charakterizuoti nusistatymą diskusijose, yra toji *nesuinteresuota pašaliniais motyvais tiesos meilė, kuri turi reikštis plačiai suprantamu tiesumu.* Tiesumas neleidžia ginti ką prieš savo įsitikinimą dėl atkaklumo arba nepripažinti tiesos savo priešininkui dėl puikybės.

Kai nusakytasis dorinis nusistatymas yra įsigytas, tenka susirūpinti tinkamu intelektualiniu nusistatymu diskusijos eigoje. Diskusija, kaip sakyta, yra negalima grupėje žmonių, kurie pilnai sutaria apie kurį nors dalyką. Bet diskusija būtų irgi negalima ir tada, kai grupė žmonių negalėtų jokioje plotmėje, kad ir siauriausioje, susitarti apie formalinius ir materialinius diskusijos principus. Jei nesusitariama dėl formalinių ar materialinių diskusijos principų, diskusija neturi pradedamojo punkto ir todėl negali prasidėti iš esmės, kol toks punktas nėra surastas. Prie formalinių principų priklauso tai, kad tiesa gali būti pažinta bent tam tikru laipsniu, kad akivaizdūs faktai negali būti neigiami, kad negalima sueiti į prieštaravimą su savaime aiškiais principais, pavyzdžiui, su pagrindiniais mąstymo dės-

niais, kad negalima principialiai neigti dorinio nusistatymo, reikalingo diskusijos sėkmingumui, ir t. t.

Be šitų formalinių principų, tenka ieškoti diskusijai bendros materialinės plotmės, t. y. tų tiesų, arba principų, kurie yra priimtini visiems diskusijos dalyviams. Gerai sutvarkyta diskusija turi prasidėti kaip tik tame daikte, kur dalyvių nuomonės skiriasi tarp savęs. Jei dalyvių nuomonės skiriasi labai anksti, diskusija turi eiti bendresnėje plotmėje. Jei dalyvių nuomonės skiriasi mažiau ir vėliau, tai diskusija pasižymi specialesniu pobūdžiu. Iš čia yra aišku, kaip yra svarbu tinkamai orientuotis, kurie dalykai yra visiems dalyviams bendrai priimtini ir kurie dalykai sukelia nesutarimo. Tik šitų pastarųjų dalykų plotmėje, remiantis bendrai priimtais dalykais, turi nuosekliai vykti diskusijos eiga.

Reikia toliau pažymėti, kad *diskusijų sėkmingumas pareina tam tikru laipsniu nuo meno kalbėti.* Nuo meno kalbėti ir, tarp kitko, nuo deramos intonacijos, taisyklingos tarsenos ir pakankamai įteigiamo savo minčių išdėstymo pareina, būtent, galimybės suprasti dalyvio prirodinėjimus ir pasinaudoti jais tiesos pažinimui. Apskritai šia proga reikia konstatuoti, kad mūsų laikais, kuriems yra charakteringa intensyvi idėjų kova, menas kalbėti sąryšyje su reikalu dalyvauti diskusijose įgauna vis daugiau reikšmės dabartinės kultūros gyvenime ir todėl vis labiau pasidaro tiesiogine prievole tikriems inteligentams. Todėl irgi seminarinių pratybų dalyviams pravartu panaudoti diskusijų progą pratintis mene kalbėti. Ir apie šitą dalyką tepadarysiu vien keletą paakinimo pastabų.

Senovėje jau sakyta, kad poetai gimsta, o kalbėtojai išsidirba. Jei šitas pasakymas ir galima imti *cum grano salis*, nes ir menui kalbėti turi nemaža reikšmės mažesnis ar didesnis įgimtas nusiteikimas, vis dėlto lieka faktas, kad darbu daug daugiau laimima iškalbos srityje negu poetinėje kūryboje. Šitas faktas kaip tik gali būti padrąsinimo akstinas

visiems pratybų dalyviams, norintiems pratintis mene kalbėti. Toks pratinimasis, aiškus dalykas, negali apsieiti be rimtų pasiteiravimų apie iškalbos meno principus ir net be praktinių nurodymų iš labiau patyrusių žmonių pusės. Ogi teiraujantis apie iškalbos meną, reikia atkreipti ypatingo dėmesio į visą eilę pagrindinių dalykų. Pirmas labai svarbus ir labai dažnai pamirštamas dalykas yra, taip sakant, tinkamas fiziologinis balso pastatymas. Pasirodo, kad kalbėjimo vyksmas fiziologiniu atžvilgiu gali būti normalus arba ydingas, ir net ydingas jis yra nelyginant dažniau negu normalus. Nuo balso nenormalaus pastatymo kalbėjimo vyksme pareina gerklės ir ausų ligos, nemalonus balso tembras ir neekonomiškas energijos eikvojimas kalbėjime, dargi be reikiamo sėkmingumo.

Šalia fiziologinės kalbėjimo pusės yra psichologinė, kuri, taip sakant, suteikia žodžiams reikiamos gyvybės. Gyvas žodis yra iš tikro gyvas tik tada, kai jis yra tariamas su tinkama intonacija, kuri pasireiškia tam tikra artikuliacija, t. y. tam tikru skiemenavimu, ir kirčiavimu, ir net išeina aikštėn visame kalbėtojo užsilaikyme, jo mimikoje, gestuose ir net pozoje.

Fiziologinės ir psichologinės kalbėjimo priemonės turi būti meniškai panaudotos iškalbos reikalui. Tai, tarp kitko, reiškia, kad žodžio kultūra turi skaitytis ne tik su fiziologiniais ir psichologiniais tarimo dėsniais, bet ir su dailiosiomis gyvosios kalbos ypatybėmis. Todėl irgi iškalbos menas turi rūpintis, kad kalbėtojo kalba būtų taisyklinga, aiški ir graži, kitaip tariant, turi rūpintis meniškąja žodžio kultūra. Tai, kas yra vadinama dikcijos, arba tarsenos, vardu, ir turi jungti savyje fiziologinį, psichologinį ir meninį momentą. Gera tarsena yra normali fiziologiniu atžvilgiu, ryškiai įteigiama savo psichologinėmis savybėmis ir graži savo meniškomis ypatybėmis. Vis dėlto gera tarsena tėra vien priemonė tikrai iškalbai. Gera tarsena turi būti panaudota

išreikšti tam, ką kalbėtojas nori pasakyti. Tai dar vienas momentas iškalbos mene, būtent prakalbos ruošimo momentas. Galima labai gerai apvaldyti tarsenos menas ir sykiu galima visai nenusimanyti, kaip reikia pasiruošti prakalbai. Šitas ruošimo momentas yra jau iš eilės ketvirtas momentas, į kurį reikia atkreipti ypatingo dėmesio. Nekalbėdamas apie jį iš esmės, tepasakysiu vien, kad kiekviena gera prakalba negali būti nei improvizacija, nei išmoktos atmintinai prakalbos atpasakojimas. *Gera prakalba yra iš tikrųjų laisvas atgaminimas darbo, kuriamai atlikto pasiruošimo laiku.*

V. Mokslo veikalo rašymas

1. Temos pasirinkimas ir įvardymas

Priėjęs paskutinėje bendrosios mokslinio darbo metodikos dalyje klausimą apie mokslo veikalo rašymą, turėsiu iš gyvo reikalo pasitenkinti trumpomis pastabomis, kurios yra būtinai reikalingos studijuojantiems asmenims, pasiryžusiems rašyti disertaciją arba šiaip jau platesnį rašto darbą, reikalaujantį daugiau iniciatyvos ir moksliško tyrinėjimo. Pirmas klausimas, kuris tokiu atveju gali rūpėti, yra temos pasirinkimas bei įvardymas.

Būtų klaidinga manyti, kad temos pasirinkimas yra grynai mechaninis nusistatymas, kuris pareina nuo visai pripuolamų asmeninės nuožiūros motyvų. Jei kas šitokiu būdu norėtų rinktis temą savo moksliniam darbui, tai būtų geriausias prirodymas, kad jis nėra dar prie šitokio darbo pasiruošęs. „Darbo tema, – sako Schmidkunzas, – geriausiai ne renkama, bet tarsi savaime išeina aikštėn iš jaunesnio ar vyresnio mokslininko mokslinio išsivystymo; kitaip tariant, tik tada jis gali būti laikomas subrendusiu nuosavam darbui, kai jame yra pasireiškę palinkimas ir specialinis

nusiteikimas tam tikrai temai. Kiekvienas docentas gerai žino studentų prašymus nurodyti jiems temas. Teisingas atsakymas į tokį prašymą ar klausimą turėtų būti šitokis: „Tai *jūs* turėtumėte man pasakyti, bet ne *aš* jums, kuri tema jums geriausiai tinka arba rūpi". Fonckas, kuris šitą Schmidkunzo nuomonę cituoja savo veikale (p. 122–123), priima ją su tam tikra rezerva, kadangi pasitarimas apie temos pasirinkimą su labiau patyrusiu asmeniu gali būti visuomet naudingas ir net reikalingas; tačiau ir jis pripažįsta, kad šitokis pasitarimas negali atstoti asmeninio apsisprendimo ir pasiryžimo temos pasirinkime.

Yra savaime aišku, kad rimtas mokslo darbas ir susidomėjimas mokslo problemomis negali nepateikti žmogaus dvasiai temų, kurios jam atrodo vertomis ypatingo atsidėjimo. Todėl daug turi racijos A. Gratry, kai sako šitokį dalyką: „Nejaugi rimtas žmogus renkasi temą? Rimtas žmogus turi temą. Jei jis jos neturi, jis nerašo. Jis niekados nedaro rinkimo" (Logique, t. I, 271 p., Paris, 1908). Šitas A. Gratry pasakymas yra priimtinas tada, jei temos pasirinkimas suprantamas kaipo temos ieškojimas arba kaipo mechaninis temos pasirinkimas dėl pripuolamų nuožiūros motyvų. Bet labai dažnai rimtas mokslininkas gali turėti išsyk labai daug temų, kurios jam yra ir įdomios, ir vertos atsidėjimo. Tuomet taip ar šiaip jam reikia rinktis savo eiliniam darbui vieną kurią temą, ir tokiu atveju jam tenka motyvuoti sau pačiam pasirinkimą šitos temos, o ne kokios kitos. Šitokiam reikalui L. Fonckas daro visą eilę nurodymų, kaip privalo būti daromas temos pasirinkimas.

Visų pirma dera atsižvelgti į asmenines savo aplinkybes. Yra juk aišku, kad tema turi atsakyti autoriaus pajėgoms bei sugebėjimams. Ji kiek galima labiau turi sutarti su išvidiniais jo polinkiais, kadangi tai yra viena iš svarbesnių sąlygų darbo sėkmingumui. Be to, temos pasirinkimas turi būti daromas sąryšyje su autoriaus teoriniu pasiruoši-

mu, t. y. parinktoji tema turi rasti mažiau ar daugiau paruoštą jau dirvą autoriaus išsilavinime.

Šalia šitų subjektyvinių motyvų temos pasirinkimui yra dar visa eilė objektyvinių motyvų, kurie pareina nuo nuošalinių autoriui aplinkybių. Antai toks, o ne kitoks privalo būti temos pasirinkimas sąryšyje su tuo, kokie šaltiniai yra autoriui prieinami. Jei, pavyzdžiui, literatūros istorikas negali turėti artimoje bibliotekoje tam tikros literatūros, jis negali rinktis savo darbui atitinkamos temos. Panašiai jei istorikui neprieinami istorijos dokumentai ir šiaip jau šaltiniai, jis negali imtis originalaus istorinio darbo. Taip pat, renkantis temą savo mokslo darbui, tenka skaitytis ir su tuo, kas yra šiuo laiku aktualu ir kokių reikalavimų ypatingai kelia mūsų laikai. Tiesa, šitas motyvas gali būti suprastas kai kada klaidingai, kaipo sensacijos ir mados akstinas. Vis dėlto rimtas mokslininkas negali nesiskaityti su teisėtais laiko reikalavimais ir negali nesistengti jų patenkinti savo darbais.

Tema yra ne kas kita, kaip įvardymas dalyko, kuris yra parinktas objektu sumanytajam veikalui. Galima dalykas savo veikalui pasirinkti; tuo tarpu tai dar nereiškia, kad tuo pačiu tema yra jau suformuluota bei įvardyta. Temos formulavimu parinktasis dalykas yra užbrėžiamas tam tikru plotu ir atribojamas nuo visų kitų dalykų, kurie neprivalo būti liečiami be pateisinamo reikalo. Temos įvardymu formaliai nustatytas dalykas arba, tikriau tariant, bendriausia jo esmė, yra išreiškiama aiškiai įteigiamuoju posakiu.

Temos dalykas neprivalo būti nei per bendras, nei per specialus. Kai dalykas yra per bendras, veikalas lengvai gali išeiti bergždžiai paviršutinis. Tai dažnai gresia jauniems mokslininkams, kurie turi palinkimo imti dalyką per plačiai, taip sakant, enciklopediniu būdu. Kai dalykas yra per specialus, veikalas lengvai gali išeiti nepateisinamai smulkmeningas. Šitas pavojus dažnai gresia siauriems

specialistams, turintiems didelį mokslingumą viename kuriame dalyke. Žinoma, mokslo veikalai gali būti su bendresniu ir su specialesniu turiniu, ir net yra reikalo, kad būtų ir vienų, ir kitų. Bet bendrumo ir specialumo laipsnis turi būti teisėtai pritaikytas, iš vienos pusės, tam tikslui, kuriam veikalas rašomas, o iš kitos pusės, turi pareiti nuo ypatybių, kuriomis pasireiškia pats mokslininkas.

Kai dalyko esmė yra nustatyta savo plotu ir ribomis, atsiranda aiškus reikalas tema įvardyti atitinkamu posakiu, arba išraiška. Šitam temos įvardymui visų pirma yra keliamas reikalavimas, kad jis griežtai atsakytų, iš vienos pusės, veikalo turiniui, o iš antros pusės, literatinei jo rūšiai. Temos atitikimas veikalo turiniui galima pavadinti materialine kongruencija. Ji reikalauja, kad temos įvardymas nebūtų nei per platus, nei per siauras. Temos įvardymas yra per platus, kai veikalo turinys yra siauresnis už sąvoką, kuri glūdi šitame įvardyme. Ir, atvirkščiai, temos įvardymas yra per siauras, jei faktinas veikalo turinys yra platesnis už sąvoką, kuri glūdi jame. Formalinė kongruencija reikalauja, kad temos įvardymas atsakytų tai literatinei rūšiai, kurią veikalas sudaro. Vienaip juk tenka vadinti filosofijos veikalai, antraip istorijos, trečiaip dailiosios literatūros ir t. t. Visur įvardymai turi būti ryškiai aiškūs, bet šitas aiškumas vieną kartą turi pasireikšti tikslia sąvoka, kitą kartą – sugestyviniu vaizdu, trečią kartą – savotiška sąvokos ir vaizdo kombinacija ir t. t. Taip ar šiaip, temos įvardymas turi išreikšti, kad ir kiekvieną kartą savotiškai, tą vedamąją idėją, kuri glūdi veikalo pagrinde ir kuri turi taip pat vesti skaitytojo mintį, kaip ji yra vedusi patį autorių kuriamajame darbe.

Mokslo veikalams parinkti įvardymai turi pasižymėti, šalia aiškumo bei tikslumo, galimu trumpumu, paprastumu, kuklumu, nors, žinoma, gali sykiu būti ryškūs ir turėti įteigiamosios galios. Jei dėl kokios nors priežasties temos

įvardymas negali būti trumpai suformuluotas arba jei atsiranda reikalo prikergti prie temos įvardymo kokį nors paaiškinimą, tai gali būti pavartotas šalia pirmojo įvardymo padedamasis, arba paaiškinamasis, įvardymas, kuris prancūziškai yra vadinamas vardu „sous-titre". Antruoju įvardymu galima, pavyzdžiui, paaiškinti darbo atžvilgis, tikslas, rūšis, moksliškas pobūdis, skaitytojų rūšis, kuriai veikalas yra skiriamas, ir t. t. Aišku savaime, kad antrasis įvardymas turi būti deramoje sutartinėje su pirmuoju įvardymu, su kuriuo jis taip ar šiaip turi sudaryti vieną visumą.

Temos pasirinkimas, jos formulavimas bei įvardymas žymiai pareina nuo to, kaip yra keliamas klausimas, kuris imama tyrinėti, norint parašyti apie jį mokslo veikalą. O kadangi tinkamas klausimo kėlimas yra sykiu ir svarbus, ir nelengvas dalykas, tai jauniems mokslininkams ne pro šalį dėl šito dalyko pasitarti su labiau patyrusiais specialistais kaip tik tuo darbo momentu, kai tema yra formuluojama ir įvardijama. Labiau patyręs specialistas gali pateikti vertingų patarimų tiek apie tai, kaip privalu kelti klausimas, atsižvelgiant į dabartinį mokslo stovį, tiek apie tai, kaip bus geriausia atitinkamu būdu pavadinti pati tema.

Kompetentingi asmenys konstatuoja, kad kasmet yra gaminama nemaža visai bergždžių disertacijų ir šiaip jau mokslo raštų, arba todėl, kad temos yra netinkamai parenkamos, arba todėl, kad klausimai yra netinkamai keliami. Šitiems trūkumams norint užbėgti už akių yra gera, prieš rašant mokslo darbą iš kokios nors srities, susipažinti su pageidaujamais šitai sričiai darbais, kurie kartais yra specialistų nustatomi ir surašomi vienoje vietoje kaipo mokslo „desiderata". Pavyzdžiui, vokiečių kalba parašytas H. Vaihingerio veikalas „Die Philosophie in der Staatsprüfung" (Berlin, 1906) suteikia 340 temų iš filosofijos srities. Bet, žinoma, panašūs veikalai, kad ir naudingi temos pasirinkimo klausimui, negali dar atstoti visų tų žinių ir sugebėjimų,

kurie yra reikalingi tinkamai mokslo klausimui iškelti ir temai suformuluoti.

2. Darbo planas ir medžiagos rankiojimas bei grupavimas

Kai tema yra parinkta ir suformuluota, tenka eiti prie medžiagos rinkimo. Bet šitam medžiagos rinkimui reikia jau turėti tam tikras, kad ir labai provizorinis, planas, turįs spręsti apie tai, kuri mokslo medžiaga turi būti sumanytajam veikalui rankiojama. Tačiau dera žinoti, kad temos formulavimas, plano nustatymas ir medžiagos rankiojimas bei apdirbinėjimas yra moksliniame darbe momentai, kurie taip yra surišti tarp savęs, kad jie negali būti imami vienoje griežtai nustatytoje genetinėje tvarkoje. Net temos formulavimas bei įvardymas ne visados gali įvykti pačioje darbo pradžioje ir tam tikru laipsniu kartais pareina ir gali būti keičiami sąryšyje su renkamos medžiagos ypatybėmis ir jos apdirbimu. Juo mažiau galima tvirtai fiksuoti plano nustatymo momentas antroje vietoje, tuoj po temos pasirinkimo. Planas pareina, iš vienos pusės, nuo parinktosios temos, o iš antros pusės, nuo faktinai esamos medžiagos. Todėl provizorinis planas gali būti sudarytas labiau teoriniu temos suskirstymu, bet galutinai jis gali būti nustatytas sąryšyje su faktinos medžiagos apdirbimu. Tokiu būdu pasirodo, kad veikalo planas gali pergyventi darbo eigoje nemažą evoliuciją ir iš grynai teorinio tapti praktiškai pritaikytu prie medžiagos, kuri pasisekė surinkti.

Teorinio plano pritaikymas prie faktinos medžiagos yra dažnai neišvengiamas patogumo reikalas, bet vis dėlto negalima nematyti, kad teoriniame momente gali būti daugiau moksliško sistemingumo, negu plano pritaikyme. Todėl veikalo planas, sudarytas pagal logiškojo suskirstymo arba dalijimo reikalavimus, visuomet yra tam tikru laipsniu vedamasis pradas veikalo ruošime bei rašyme, ir juoju

visuomet dera kuo anksčiausiai susirūpinti. Ogi rūpinantis provizoriniu planu, reikia, iš vienos pusės, išsispręsti klausimas, kaip logiškiausiu būdu būtų galima suskirstyti arba net padalyti temos dalykas, o iš antros pusės, kaip temos dalykas paprastai yra skirstomas labiau patyrusių mokslininkų analoginio turinio veikaluose. Sudarius tokiu būdu provizorinį planą ir jį paskui patobulinus, papildžius ir pritaikius prie surinktosios medžiagos, gaunamas pagrindas sistemingam veikalo medžiagos suskirstymui, vadinamam kitose kalbose dispozicijos vardu.

Kalbant čia apie planą bus irgi ne pro šalį šia proga trumpai nusakyti gerosios plano ir tuo pačiu sistemingo medžiagos suskirstymo savybės. L. Fonckas aptaria dispoziciją šitokiu būdu: „Dispozicija yra atsakąs temai planingas viso išdėstymo suskirstymas ir tikslinškas medžiagos išskirstymas į atskirus skirsnius" (245 p.). Po to jis reikalauja šitaip suprantamai dispozicijai šešių savybių: 1) apžvelgiamumo, 2) tikslingumo (*Zielstrebigkeit*), 3) nuoseklumo, 4) tikslingumo (*Zweckmässigkeit*), 5) pilnumo ir 6) gražumo (246–248 p.).

Plano apžvelgiamumas suteikia bendros orientacijos veikalo išdėstyme ir tuo pačiu padeda suprasti ir pasisavinti veikalo turinį. Planas yra naudingas orientacijai, jei jis pakankamai suskirstytas į stambesnius skyrius ir smulkesnius skirsnius. Bet sykiu jis yra lengvai apžvelgiamas, jei nėra per daug smulkmeningas ir per daug vienodas, t. y. jei pateikia reikiamo hierarchinio daugingų dalykų sutvarkymo. Mūsų dėmesys sugeba išsyk suimti nedaugelį dalykų, ir todėl veikalo plane neprivalo būti didelio dalykų skaičiaus, kuris reiktų išsyk apimti vienu atžvilgiu. Norint to išvengti, privalu stengtis, kiek galint, taip hierarchijos tvarkoje sutvarkyti atskiri dalykai, kad jokiame laipsnyje nebūtų be reikalo daug suskirstymo narių. Suprantama savaime, kad hierarchinis atskirų suskirstymų santykiavimas turi plane aiškiai išeiti aikštėn įvairiais pažymėjimais, šriftais ir padėtimis.

Plano suskirstymas gali būti įvairus pagal tai, kuris tikslas imamas suskirstymo reikalu. Bet taip ar šiaip tam tikras plano tikslingumas turi būti aiškiai jaučiamas ir matomas, nes plano įsibėgėjimas į vieną tikslą ir yra jo įteigiamojo apžvelgiamumo pagrindas. Kai paskui keliamas planui tikslingumo reikalavimas, tai turima galvoje, kad planas ne tik privalo turėti savyje linkmės į nustatytąjį tikslą, bet ir turi savo ypatybėmis atsakyti tikslo reikalavimams, t. y. turi išlaikyti tą perspektyvą tarp pagrindinių ir šalutinių dalykų, kuri išeina aikštėn hierarchinėje dalykų santvarkoje ir turi tiksliai atsakyti darbo uždaviniams.

Reikalavimai veikalo planui logiško nuoseklumo, išsemiamo pilnumo ir galimų estetinių ypatybių suprantami patys savaime, ir todėl čia apie tai ilgiau nekalbama.

Kai tema veikalui yra parinkta ir provizorinis planas nustatytas, tenka eiti prie tikslingo mokslinės medžiagos rankiojimo ir grupavimo. Tiesa, jau renkantis temą ir nustatant provizorinį planą, normaliose aplinkybėse pas autorių turi būti nemaža surankiotos medžiagos iš mažiau ar daugiau sistemingos skaitybos. Juk visuomet turi būti suponuojama, kad apsisprendimas temos pasirinkime taip ar šiaip pareina nuo paruošiamųjų studijų, kurios turėjo jau suteikti ir tam tikro nusimanymo apie dalyką, ir tam tikros mokslinės medžiagos iš jo srities. Nusistačius parašyti mokslo veikalą parinktąja tema, reikia tik pasistengti išnaudoti atitinkamos srities šaltiniai tikslingai, metodingai ir kiek galint išsemiamai. Suprantama savaime, kad visa tai, kas buvo anksčiau sakyta apie literatūros pasirinkimą, skaitybą su plunksna rankoje, medžiagos rankiojimą, tvarkymą ir ruošimą panaudojimui, ne tik pasilieka galioje, rašant mokslo veikalus, bet reikalauja dar ypatingo atsižvelgimo ir atsidėjimo. Kalbant dabar apie mokslinės medžiagos sutelkimą šitam reikalui, telieka vien šis tas pridėti apie šaltinių pažinimą, be kurio negali būti pa-

kankamai sistemingo ir išsemiamo mokslo šaltinių panaudojimo.

Šaltinių mokslas, vokiškai vadinamas *Quellenkunde*, L. Foncko aptarimu yra mokslas apie plačiai suprantamus mokslo šaltinius, t. y. apie pirmutines medžiagos versmes kuriam nors moksliniam darbui ir apie padedamąsias priemones naujai medžiagai surasti (129 p.).

Pigu suprasti, kokios reikšmės gali turėti šaltinių pažinimas moksliniam darbui. Kiekvienas mokslo darbas, kuris nėra pagrįstas tinkamu šaltinių pažinimu, lengvai gali pasirodyti keistu anachronizmu dabartiniame mokslo stovyje ir šiaip jau pasižymėti nepaprastu autoriaus subjektyvumu. Tik pažinus tos srities šaltinių visumą, iš kurios mokslo veikalas rašomas, ir sistemingai juos išnaudojus, tegalima tikrai pasidarbuoti mokslo pažangai, padėjus sykiu daug mažiau pastangų, kiek kad jų dažnai daroma, nepažįstant gerai rūpimos srities šaltinių. Žodžiu tariant, nuo šaltinių pažinimo taip ar šiaip pareina mokslinio darbo sėkmingumas.

Šaltinių pažinimo atžvilgiu yra labai svarbu gerai nusimanyti apie tą reikšmės gradaciją, kurioje eina vieni po kitų mokslo šaltiniai. Daugiausia svarbos turi pirmutiniai mokslo šaltiniai, iš kurių, taip sakant, prasideda pati mokslinės medžiagos versmė. Tiesa, įvairiuose moksluose pirmutiniai šaltiniai įvairiai yra suprantami. Istorijai bus pirmutiniu šaltiniu tai, kas yra tiesioginis istorinio fakto liudymas; filologijai pirmutiniu šaltiniu yra pareinąs į klausimą tekstas, ir t. t. Atsitinka ir taip, kad kas yra vienam mokslui pirmutinis šaltinis, kitam gali turėti antraeilės reikšmės. Kas yra pirmutinis šaltinis kiekvienu atskiru atveju, gali būti nustatyta vien sąryšyje su tyrinėjimo objekto savybėmis ir sprendžiamojo klausimo pastatymu. Bet taip ar šiaip, rašant mokslo veikalą, privalu tiksliai išsiaiškinti, kas yra pirmutiniai šaltiniai sumanytajam darbui ir kaip dera

metodingai eiti prie jų panaudojimo, neneigiant irgi šalutinių bei antraeilių šaltinių.

Šitam reikalui privalu pasinaudoti bendrais bibliografiniais leidiniais ir pagrindiniais šaltinių rinkiniais iš tos srities, kurioje yra dirbamas mokslo darbas. Paskui reikia eiti prie panaudojimo visų pasiekiamų šaltinių, kurie gali turėti reikšmės tyrinėjamajam klausimui. Toliau labai svarbu gerai susipažinti su visa klausimo literatūra, kuri taip ar šiaip aiškina, sprendžia ir panaudoja išvadžiojimui pareinančius į klausimą šaltinius. Pagaliau reikia irgi tam tikru laipsniu atsižvelgti į vadinamuosius padedamuosius mokslus, kurie gali turėti mažesnės ar didesnės reikšmės tyrinėjimo uždaviniams. Faktinai nurodytąja tvarka einama nuo šaltinių pažinimo vis labiau prie jų išsemiamo panaudojimo, kadangi, kalbant apie šaltinių pažinimą, turima galvoje tiek teorinis jų pažinimas, tiek praktinis lygiagretus sugebėjimas jais naudotis mokslo darbui.

Šaltinių panaudojime labai svarbu gerai nusimanyti, kur yra griežtai privalomi pirmutiniai šaltiniai ir kur gali būti pakenčiami šalutiniai ar antraeiliai šaltiniai, gaunami iš antrų rankų ir šiaip jau nutolę nuo pirmutinės mokslinių žinių versmės. „Įvairiose mokslinio darbo dalyse, – sako L. Fonckas, – santykiavimas su šaltiniais ne visur bus toks pats. Atžvilgiu *į pagrindinį tyrinėjimo objektą* ir į visus esminius jo punktus privalu laikyti neperžengiama taisyklė *nuolatos siekti tiek, kiek galima, pirmutinių šaltinių* ir nesitenkinti nurodymais iš antros, trečios ar dar tolimesnės rankos" (136–137 p.). Užtat antraeiliuose, arba šalutiniuose, klausimuose, kurie neturi esminės reikšmės pagrindiniam tyrinėjimo dalykui, gali būti panaudoti, tikro reikalo ribose, irgi šaltiniai iš antros ir trečios rankos, nes kartais būtų nereikalingu pedantizmu reikalauti, kad kiekviena smulkmena, patenkanti į veikalą, būtų patikrinta pagal pirmutinį šaltinį, kas kartais be galo apsunkintų mokslo darbą.

Skirstymas šaltinių į pagrindinius, arba pirmutinius, ir šalutinius, arba antraeilius, reikalauja jau tam tikro jų aiškinimo – vertinimo ir kritikavimo. Iš čia jau matyti, kad medžiagos rankiojimas mokslo veikalui nėra vienas tik mechaninis jos telkimas, bet sykiu ir jos apdirbimo pradžia. Toliau iš eilės ir reikės mums trumpam susidomėti sutelktosios medžiagos apdirbimu, kuris sudaro mokslo veikalo rašyme naują momentą.

3. Medžiagos apdirbimas

Medžiagos apdirbimas prasideda tikru jos supratimu. Ogi semiamos iš šaltinio medžiagos supratimas gali būti formalinis ir materialinis. Formalinis medžiagos supratimas yra ne kas kita, kaip žodinės išraiškos išsiaiškinimas. Tuo tarpu materialinis yra supratimas, turįs savo tikslu sąmoningą turinio išsiaiškinimą.

Kai medžiaga, semiama iš šaltinių, yra tinkamai suprasta, tenka jinai kritiškai įvertinti. Pirmas momentas buvo pašvęstas reikalui suprasti tikrą surinktosios medžiagos prasmę, o šitas antrasis momentas skiriamas yra reikalui nustatyti jos reikšmę objektyvios tiesos arba kitos kokios vertybės atžvilgiu. Šitas momentas yra, galima sakyti, visų svarbiausias moksliškame medžiagos apdirbime. Tarp kitko, jam pilnai galioja visa tai, kas savo laiku buvo pasakyta apie vertinamąją kritiką, arba recenziją.

Pagaliau eina trečias medžiagos apdirbimo momentas, kuris yra jos perkošimas bei sugrupavimas. Provizorinis dalyko planas, nustatomas darbo pradžioje, turi jau taip ar šiaip atsiliepti į medžiagos tvarkymą. Tačiau, einant prie medžiagos apdirbimo galo, atsiranda reikalas galutinai ją sutvarkyti sykiu su paskutine plano revizija ir jo pritaikymu parinktosios medžiagos ypatybėmis. Provizorinis planas anksčiau buvo galėjęs padėti tvarkyti medžiagą stambiais

skyriais; ogi dabar šitų skyrių viduje tenka daryti tvarka, praleidžiant per moksliškąjį koštuvą visa tai, kas buvo juose sukrauta. Yra tai tasai darbo tarpsnis, kuriame turi įvykti galutinas veikalo plano ir parinktosios medžiagos susiderinimas. Planas yra patikrinamas ir tobulinamas parinktosios medžiagos visuma, o iš kitos pusės, pati medžiaga yra grupuojama pagal plano suskirstymą.

Suprantama savaime, kad įvairiuose veikaluose plano suskirstymas ir todėl taip pat medžiagos sugrupavimas gali būti daromas įvairiais pagrindais. Vienu atveju svarbi yra chronologinė laiko tvarka, kitu atveju – geografinė vietos tvarka, trečiu atveju – dalykinio nuoseklumo tvarka. Atsižvelgiant į veikalo objektą gali būti pageidaujama viena kuri iš šitų tvarkų arba net toks ar kitoks jų suderinimas. Tai sykiu turi atsiliepti ir veikalo plane, ir parinktosios medžiagos sugrupavime.

Kai dėl kokios nors priežasties negalima atsiekti pilno atitikimo tarp plano suskirstymo ir surinktosios medžiagos sugrupavimo, yra naudinga pasigauti grynai techniniu metodu, kuris padėtų taip ar šiaip šitą atitikimą sudaryti. Būtent, tokiu atveju yra gera sunumeruoti visi atskiri lakštelei, kuriuose yra surašyti atskiri medžiagos daviniai, arba net padaryti pažymėjimai, kur atskiri medžiagos daviniai yra surandami. Kiekvienas eilinis numeris turi liesti vieną tik dalyką, paprastai pažymimą lakštelyje specialiuoju antrašu. Padarius šitą atskirų lakštelių ir šiaip jau kitų medžiagos šaltinių sunumeravimą, reikia paskui imti nustatytasis veikalo planas ir šalia kiekvieno smulkiausio jo suskirstymo punkto surašyti visi numeriai, kurie savo turiniu jam atsako. Tokiu būdu faktinai nustatomas tarp plano ir medžiagos atitikimo santykis. Tada, kai ir autoriaus dvasioje veikalas yra pakankamai subrendęs ir paaiškėjęs pagrindine savo koncepcija, telieka dalykas išdėstyti sąryšyje su ta medžiaga, kuri jau surinkta bei apdirbta.

Nurodyta čia labai trumpai ir schemingai medžiagos apdirbimo tvarka, žinoma, ne visuomet eina tokiu griežtu nuoseklumu, kaip ką tik buvo nusakyta. Atskiri darbo momentai ne visuomet nuosekliai eina viens po kito laiko bėgyje ir net labai dažnai savotiškai susinarsto pagal dirbamojo dalyko ypatybes. Bet vis dėlto visi šitie momentai taip ar šiaip, mažiau ar daugiau turi rasti vietos moksliniame darbe, nežiūrint į tai, ar bus tai paprastas moksliškas straipsnis, ar didelė moksliškoji monografija.

4. Dalyko išdėstymas ir menas rašyti

Kai mokslo medžiaga yra surinkta ir apdirbta, tenka susirūpinti dalyko išdėstymu. Tiesa, visi šitie išviršiniai darbo momentai yra jungiami autoriaus psichikoje su tam tikra originalia jo kūryba. Todėl kai kalbama apie dalyko išdėstymą, visų pirma reikia skaitytis su tuo, kad surankiota bei apdirbta medžiaga faktinai yra išdėstoma tik tiek ir taip, kiek ir kaip ji randa vietos originalioje autoriaus kūryboje. Žinoma, pagal tai, koks yra dalyko pobūdis, surinkta bei apdirbta medžiaga randa autoriaus kūryboje mažiau ar daugiau organingo sąryšio. Taip pat šita medžiaga mažiau ar daugiau sutampa su autoriaus kuriamąja mintimi sulig tuo, koks yra jo originalumo laipsnis. Juo originalesnis yra autorius savo kūryboje, juo organingiau jo pasisavinta medžiaga sutampa su kuriamuoju jo minties gaivalu ir juo mažiau yra jaučiama kaipo nuošalinis autoriaus kūrybos pradas. Bet kadangi kultūros pažanga turi nuosekliai eiti per ištisą kartų eilę, tai kiekvienoje individualinėje kūryboje privalo įvykti sintezė iš dviejų pradų: vieno, laimėto pirm kūrusių žmonių, ir antro, autoriaus sukurto savo veikale. Todėl irgi kiekviename kuriamajame rašto darbe privalo organingai, bet ne eklektiniu būdu, sutapti tai, kas buvo kitų laimėta, su tuo, kas yra autoriaus laimima originalia jo mintimi.

Tik sąryšyje su šitaip suprantama kūryba dera kalbėti apie meną rašyti, reikalingą tam veikalo kūrimo momentui, kuris yra pavadintas dalyko išdėstymu. Neturiu čia galimybės bent kiek plačiau kalbėti apie šitą meną rašyti ir todėl esu priverstas pasitenkinti keliais bendrais patarimais jauniems rašytojams.

Nėra abejonės, kad psichinėje žmogaus sąrangoje gali būti mažesnio ar didesnio nusiteikimo lengvai ir sklandžiai rašyti. Tačiau būtų didelė klaida manyti, kad pareinąs iš prigimties gabumas rašyti yra jau pakankamas laidas, kad žmogus gali būti geras rašytojas. Kaip gabumas lengvai kalbėti dar nepadaro iš žmogaus tikrai gero kalbėtojo, taip irgi gabumas lengvai ir sklandžiai rašyti dar nepadaro iš žmogaus gero rašytojo. Todėl žmogus, kuris neturi tokio gabumo, neprivalo dar nustoti vilties būti geru rašytoju; ir atvirkščiai, žmogus, turįs tokį gabumą, neprivalo per daug juo pasitikėti. Mene rašyti sąmoningas, patvarus, ilgas ir sistemingas darbas yra, galima sakyti, pagrindinis dalykas, jei kalba eina apie mokslo veikalų rašymą. Dailiojoje kūryboje ir todėl dailiojoje literatūroje įgimtas gabumas turi iš tikro daug žymesnės reikšmės, nors ir čia be didesnio pastovaus darbo negalima prieiti didesnių rezultatų.

Dėl nurodytos priežasties būsimiems rašytojams patariama pradėti rašyti kuo anksčiausiai ir dargi rašyti nuolatos po truputį. Žinoma, tai nereiškia, kad visa, kas yra rašoma, turi būti skiriama spaudai. Visa eilė pirmų žmogaus rašinių turi būti jo skiriami sau pačiam arba daugiausia – savo draugams ir pažįstamiems. Rašymo vyksmas turi dideliausios reikšmės ne tik išsitobulinimui mene rašyti, bet ir mąstymo bei kalbėjimo reikalams. Žmogus, kuris nerašo, negali pasiekti didelio minties ir iškalbos intensyvumo bei turtingumo. Todėl rašymas yra naudingas ne tik tam, kas mano būti kokiu nors laipsniu rašytoju, bet ir kiekvienam inteligentui.

Sakoma, kad kas gaišta pradėti rašyti, nerašys niekados. Užtat iš kitos pusės, kas yra vieną kartą pergalėjęs rašymo sunkenybes, niekados nenustos rašęs. Tiesa, rašymo vyksmas nėra lengvas darbas, jei kelsimės rimtų reikalavimų. Geras rašymas reikalauja didelio intensyvumo darbe – intensyvumo, kuris nesiduoda lengvai net tiems, kas turi iš prigimties didesnį gabumą rašyti. Tuo tarpu raštai paprastai yra gaminami ilgu dideliu darbu, kurį ne kiekvienas žmogus pajėgia pakelti. Todėl, tarp kitko, nepatariama niekados rašyti išsyk daug, nes intensyvus rašymo darbas, kuris tėra vienas tikrai vaisingas, negali būti išsyk ilgai tęsiamas. Kad darbo našumas nemenkėtų savo išdavomis, tenka jis reguliariai išskirstyti ilgesiam laikui ir, be to, paskirti šitam darbui tas dienos metas, kuris yra palankiausias kūrybinei iniciatyvai ir apskritai kuriamajai dvasios laisvei. Vieniems toks metas yra rytas, kitiems vakaras. Žinoma, yra tikslingiausia, kad įprotis rašyti supultų su higienos reikalavimais.

Kuriamasis rašto darbas vyksta, kaip užsiminta, tiek tada, kai medžiaga yra rankiojama bei apdirbama, tiek tada, kai pats dalykas yra išdėstomas raštu. Tiesa, labai dažnai šis pastarasis momentas suima į save žymiausią kuriamojo darbo dalį. Pačiame išdėstyme savo ruožtu yra du momentu, kuriuodu reikalauja lygiai didelio susidomėjimo. Tai yra, iš vienos pusės, išdėstymo turinys, o iš antros pusės – išdėstymo lytis. Kai aukštesniojoje mokykloje yra rašomi vadinamosios kompozicijos darbai, paprastai kreipiama didesnio dėmesio į išdėstymo lytį, t. y. į visas tas išviršines rašto kokybes, kurios paprastai yra vadinamos vienu stiliaus žodžiu. Užtat kai tenka ruošti koks raštas spaudai, pagrindinis susirūpinimo dalykas turi būti pats rašto turinys, nes suponuojama, kad kiekvienas inteligentas, išėjęs aukštesniąją mokyklą, sugeba bent korektiškai išreikšti savo mintis žodžiu ir raštu. Vis dėlto, rašant straipsnį ar didesnį

mokslo darbą, tenka lygiai rūpintis tiek rašto turiniu, tiek jo reiškimosi lytimi, ypač mūsų laikais, kai literatinė kultūra toli gražu nepakankamu laipsniu suteikiama aukštesniosiose mokyklose.

Kiekvienam moksliškam raštui tiek turiniu, tiek lyties atžvilgiu galima kelti visa eilė reikalavimų. Turinio atžvilgiu pirmutinis ir sykiu nelygstamas yra reikalavimas, kad raštas būtų sąmoningai bei sąžiningai skiriamas tiesos reikalui. Ogi tiesa reikalauja, kad kiekvienas mūsų raštas būtų savo turiniu tikras, tiesus ir tikslus. Reikalauti iš rašto šitų savybių faktinai reiškia reikalauti iš jo objektyvaus moksliškumo, kuris neprivalo būti sudrumstas nei blogai suprasto stiliaus polinkiais, nei subjektyvios polemikos retorika.

Kita visuomet reikalaujama rašto kokybė yra įmanomumas arba kuo didžiausias suprantamumas. Kiekvienas raštas skiriamas mažiau ar daugiau plačiam žmonių ratui ir todėl negalima nesirūpinti, kad raštas būtų prieinamas tiems, kam jis yra skiriamas. Tiesa, įvairus bus suprantamumo laipsnis pagal tai, kokiems skaitytojams jis yra skiriamas; bet, taip ar šiaip, didžiausias įmanomumas visuomet yra lygiai pageidaujamas. Šitas įmanomumas gali pareiti nuo įvairių dalykų. Kai rašinys yra skiriamas plačiajai publikai, neįpratusiai mąstyti atitrauktomis sąvokomis su griežtu moksliškų tikslumu, įmanomumas pareina nuo ryškaus vaizdumo, su kurio pagalba keliamas aikštėn išdėstomas dalykas. Kai rašinys yra skiriamas gana apribotai specialistų grupei, tai tokiu atveju įmanomumas pareina ne tiek nuo vaizdumo, kiek nuo nuoseklaus minčių išdėstymo, iškėlimo aikštėn logiško minčių sąryšio ir jų atpalaidavimo nuo vaizdų, kurie gali sudrumsti atitrauktą sąvokų prasmę.

Šalia įmanomumo ir net sąryšyje su juo rašinio turiniui dera kelti reikalavimas, kad jis sudarytų tam tikrą visumą, tikslingai sutvarkytą pagal hierarchinę idėjų priklausomy-

bę. Tai, tarp kitko, reiškia, kad kiekvienas rašinys turi pasižymėti įteigiamąja koncentracija, arba įteigiamuoju sutelkimu svarbiausių idėjų, kad jo turinio branduolys savaime įsmigtų į skaitytojo dėmesį bei atmintį. Šitam reikalui specialiai dar gali patarnauti atkartojamoji santrauka, taip ar šiaip įglaudžiama į rašto turinį.

Išdėstymo lyties atžvilgiu kiekvienam rašiniui galima kelti irgi visa eilė reikalavimų. Antai visai teisinga visų pirma reikalauti iš bet kurio spausdinamo rašinio kalbos taisyklingumo, aiškumo ir rašymo būdo pritaikymo prie rašinio turinio, tikslo ir kitų aplinkybių. Nei kalbos netaisyklingumas, nei neaiškus išsireiškimo būdas, nei rašymo būdas, neatsakąs visoms rašinio aplinkybėms, negali būti pateisinti spausdintuose rašiniuose. Jau ne tiek galima reikalauti, kiek pageidauti kalbos gražumo, nes šita kalbos kokybė pareina nuo tam tikro gabumo, kuris nėra privalomas kiekvienam rašytojui. Todėl kalbos gražumas yra privalomas dailiojoje literatūroje, bet tėra vien pageidaujamas mokslo literatūroje.

Ką tik buvo pasakyta, kad rašymo būdas turi būti pritaikytas prie rašinio ypatybių. Negalima, pavyzdžiui, iškilmingu būdu rašyti apie dalyką, kuris yra visais atžvilgiais prozaiškas. Tai yra nusidėjimas prieš išdėstymo lytį, panašiai kaip yra irgi nusidėjimas prie išdėstymo lytį trivialiai rašyti apie dalykus, reikalaujančius pagarbos. Taip pat netinka moksliškasis dalykas aprašinėti poetišku būdu, panašiai kaip netinka poetiško dalyko aprašinėti mokslišku būdu ir t. t. Visais tokiais atvejais reikalingas yra tam tikras taktas, kuris yra jau vienas iš pradų, sudarančių tai, kas yra vadinama rašytojo stiliumi.

Stilius yra individualinis rašymo savotiškumas, kuris charakterizuoja patį rašytoją. Per stilių pasireiškia aikštėn rašytojo individualybė, ir todėl nėra galimybės tiksliai nustatyti, kas yra geras stilius. Yra aišku, kad stilius yra pageidaujama

originalinė rašytojo reiškimosi lytis ir kad jis sudaro tą individualinį jo veidą, kuris įdvasina jo raštą ir suteikia jam nepaprasto žavesio. Bet kaip tik todėl, kad stilius yra individualinė rašytojo paslaptis, nesuvedama prie bendrų išviršinių taisyklių, negalima iš rašytojo reikalauti prisilaikyti tokių ar kitokių stiliaus apraiškų. Reikia tik aiškiai konstatuoti, kad kiekvienam rašytojui pageidaujamas yra savas stilius.

Jei yra sakoma, kad iškalba yra pasireiškusi aikštėn siela, tai irgi yra kartojama, kad stilius – tai pats žmogus. Ir iš tikro per stilių pasireiškia pats rašytojas giliausia savo esme ir dargi pasireiškia jis visas, su visomis savo galiomis ir su visomis savo ypatybėmis. Šituo atžvilgiu labai įdomus yra E. Heilo suformuluotas stiliaus dėsnis: „Žmogus privalo, – sako jisai, – gyventi tiesoje, mąstyti, kaip gyvena, ir rašyti, kaip mąsto. Štai stiliaus dėsnis" (L'Homme, Paris, 1918, 393 p.). Žinoma, iš šito pasakymo, kaip ir iš visų kitų pamokymų apie stilių, negalima stiliaus įsigyti, nes, norint turėti savą stilių, reikia būti žmogumi individualiu būdu ir reikštis originaliai dvasine savo kūryba. Bet iš kitos pusės, tai nereiškia, kad negali būti visai naudingų patarimų, kaip galima įsigyti nuosavas stilius. Čia, pavyzdžiui, pravers pasakyti, kad žmogus įgauna gero stilistinio nusiteikimo, stropiai studijuodamas gerus stilistus; kad jis išsidirba savą stilių, pastoviai atsidėdamas intensyviai raštinei kūrybai; kad stiliaus įsigijimui yra naudinga susipažinti ir pasinaudoti visu tuo, ko moko menas rašyti, ir t. t.

Dalyko išdėstymo išdavoje susidaro rašto tekstas. Su galutiniu jo nustatymu yra surišta visa eilė klausimų, kurie čia pravers bent trumpai nusakyti ir iš kurių svarbesnieji liečia teksto redagavimą, teksto artikuliaciją arba skiemenavimą ir dar daromus tekste sutrumpinimus bei ištraukas.

Galutinė teksto redakcija ne visuomet išsyk ir lengvai yra nustatoma. Kartais ji reikalauja visos eilės pataisų, nau-

jų priedų, įvairių pašalinimų, medžiagos pertvarkymo ir t. t. Paprastai tokiais atvejais juodraštis yra, iš vienos pusės, braukiamas, o iš kitos pusės, papildomas įvairiais prierašais, ir sykiu keičiama jo tvarka įvairiais tvarkomaisiais ženklais. Iš tikrųjų tokiais atvejais labiau patariama laikytis karpymo bei lipdymo sistemos, vartojant rankraščiui ne per didelius lakštus ir terašant iš vienos jų pusės. Prisilaikant šitos sistemos yra galimybės keisti ištisų lakštų tvarką, iškirpti iš lakšto tai, kas yra nereikalinga, ir įlipdyti į lakštą naują popiergalį, jei reikalinga kas nors pridėti. Šita karpymo bei lipdymo sistema padaro tai, kad rašto tekstas visuomet regimai ir sklandžiai išsivysto reikiamoje tvarkoje.

Teksto artikuliacija, arba skiemenavimas, atsako hierarchinei turinio santvarkai ir yra jo permatomumo pagrindas. Jei tekstas nėra pagal turinio išsivystymą atitinkamai praskiestas, jis ne tik nėra permatomas, bet sykiu ir jo turinys yra sunkiai pagaunamas ir suprantamas. Todėl geras teksto skiemenavimas yra vienas iš svarbiausių dalykų, surištų su dalyko išdėstymu. Teksto skiemenavimas prasideda jau tinkamu skiriamųjų ženklų vartojimu. Šitie ženklai, tiksliai skirdami sakinius ir atskirus posakius, tarnauja geram minties supratimui. Antroje eilėje teksto skiemenavimui tarnauja naujos eilutės (*alinea*), su kurių pagalba ištisas tekstas skirstomas atskirais posmais pagal atskirus minties išsivystymo tarpsnius. Ten, kur tekstas nėra suskirstytas iš naujų eilučių, yra sunku sekti minties išsivystymo momentai, kas nemaloniai vargina skaitytojo dėmesį.

Toliau, teksto skiemenavimo labai svarbi priemonė yra jo suskirstymas ištisa eile mažesnių skirsnių ir didesnių skyrių pagal hierarchinę išdėstomų idėjų santvarką. Šituo atveju yra labai svarbu kiekvienas skirsnis ir kiekvienas skyrius pavadinti tam tikrais antrašais, iš kurių bent stambesni turi skirstyti patį tekstą dalimis, tuo tarpu smulkesnių skirsnių pavadinimai privalo būti įglausti bent į bendrą rašinio

turinį. Dalių, skyrių ir skirsnių pavadinimai turi būti pažymėti turinyje hierarchine tvarka atitinkamais ženklais, ir sykiu šitais ženklais privalo būti pažymėtas rašinio tekstas atitinkamose vietose. Tik tokiu būdu kiekviena, kad ir smulkesnė, teksto dalis įgauna savo pavadinimą, kuris padeda lengviau orientuotis jo turinyje ir jį suprasti.

Teksto skiemenavimui tarnauja dar įvairūs pabraukimai atskirų jo vietų, į kurias pageidaujama atkreipti skaitytojo dėmesys. Šitokie pabraukimai turi liesti svarbiausias turinio idėjas, kurios papildo surašytą veikalo pradžioje ar gale turinį. Suprantama savaime, kad jų neprivalo būti per daug, nes tuomet jie nustoja savo reikšmės. Pridėsiu dar čia, kad pabraukimai gali reikštis ne tik pabraukimais tikra to žodžio prasme, kas dėl estetinių sumetimų vartojama palyginti gana retai, bet ir tokiomis priemonėmis, kaip įvairūs šriftai arba praretintas tekstas.

Šalia teksto redagavimo ir skiemenavimo stovi dar klausimai apie vartotinus tekste sutrumpinimus ir darytinas citatas, arba ištraukas iš svetimų vietų. Literatūroje, turinčioje ilgas ir todėl tvirtas tradicijas, susidaro visa eilė įprastųjų sutrumpinimų, kurie tarnauja darbo ekonomijos reikalui ir pašalina nemalonų įspūdį, gaunamą iš nepateisinamų pasikartojimų. Mūsų raštijoje nėra dar tvirtai nusistovėjusių tradicijų, ir todėl kai kurie sutrumpinimai teįeina vien į įpročių, tuo tarpu kitų tenka skolintis iš tautų, turinčių tvirtas literatines ir mokslines tradicijas. Šiaip jau sutrumpinimams, pavyzdžiui, literatūros nurodinėjime, yra keliama visa eilė bendrų reikalavimų. Sutrumpinimai, būtent, privalo: 1) būti tikslūs bei aiškūs, 2) atitikti literatinius įpročius, 3) atsakyti skaitytojų išsilavinimo laipsniui, 4) būti paaiškinti, kai jie mažai yra žinomi arba turi visai privatinį pobūdį.

Mokslo veikaluose retai kada apsieinama be ištraukų iš svetimų veikalų. Tokios ištraukos gali turėti labai įvairios reikšmės ir gali būti todėl įvairiai vertinamos. Foncko tikri-

nimu, pagal citavimo būdą labai lengva atskirti diletantą nuo moksliškai išsilavinusio rašytojo. Ir iš tikro pirmasis naudojasi svetimomis ištraukomis be visai pateisinamo reikalo ir nesutapdo jų į vieną organingą visumą su individualine savo kūryba. Tiesa, cituojama ištrauka visuomet pasiliks mažiau ar daugiau svetimu kūnu autoriaus kūryboje. Vis dėlto, iš kitos pusės, ji mažiau ar daugiau sutampa su autoriaus darbu sulig tuo, kiek ji yra pateisinama kaipo gerai ir savo laiku parinkta tam tikrai vietai.

Cituojamos ištraukos reikšmė gali būti mažiausiai ketveriopa, būtent: 1) ištrauka gali tarnauti prirodymu, jei ji yra semiama iš mokslo šaltinio, 2) ji gali būti atrama, kritikuojant svetimą mintį, 3) ji gali būti imama kaipo autoritetinga parama autoriaus reiškiamoms idėjoms ir 4) ji gali būti suteikiama informacijos tikslais teksto išnašose arba rašinio gale. Kaip nelygi yra kiekvienu nusakytuoju atveju ištraukos reikšmė, taip irgi nelygus yra reikalas daryti ištraukų iš svetimų veikalų. Ypatingai lygstamas yra reikalas daryti ištraukų trečiuoju ir ketvirtuoju atveju. Yra, žinoma, gera paremti savo teigimas autoritetinga ištrauka, – ir jos autoriaus vardu, ir vykusia jos išraiška. Kartais irgi yra naudinga, rašant apie kurį nors dalyką, painformuoti, kaip ir kas yra kitų manoma apie šitą dalyką, tačiau abiem atvejais negalima kalbėti apie reikalą tikra to žodžio prasme. Nelyginant didesnis ištraukų reikalas yra tada, kai jos yra daromos iš mokslo šaltinių kaipo prirodymai, arba tada, kai jos originalioje lytyje pateikia tas svetimas mintis, kurios privalo būti nagrinėjamos ir kritikuojamos. Bet taip ar šiaip, visais atvejais nepatariama daryti ištraukų nei per daug, nei per maža, nes yra lygiai netobulumo apraiškos tiek tai, kad ištraukos persveria ir pridengia originalų autoriaus darbą, tiek tai, kad autoriaus išvadžiojimai neranda faktinos atramos kitų žmonių raštuose, kai ji yra dėl kokios nors priežasties privaloma ar tik pageidaujama. Žodžiu tariant,

darant ištraukas iš svetimų raštų, dera išlaikyti tam tikras saikumo taktas.

Visoms cituojamoms ištraukoms keliami, tarp kitko, reikalavimai, 1) kad jos būtų daromos tiesioginiu būdu iš pirmutinio šaltinio, 2) kad jos būtų nurašomos su tikru sąžiningumu tiek turinio, tiek lyties atžvilgiu, 3) kad visados būtų tiksliai nurodomas jų šaltinis. Šitie reikalavimai turi ypatingos reikšmės tada, kai ištraukos daromos iš mokslo šaltinių ir tarnauja prirodymais, ir tada, kai ištraukos tarnauja atrama kritikuojamoms svetimoms idėjoms. Tokiais atvejais negalima pasitenkinti ištraukomis, einančiomis iš antrųjų rankų. Tuomet irgi privalomas ypatingas sąžiningumas, kuris reikalauja lyties atžvilgiu, kad svetimas tekstas būtų nurašytas žodis į žodį, be mažiausių paklaidų, o turinio atžvilgiu reikalauja, kad ištraukos nebūtų daromos be privalomo organingo sąryšio su kontekstu, nuo ko pareina tikras svetimų idėjų supratimas. Pagaliau ištraukų šaltinio nurodymas yra reikalingas tam, kad visuomet būtų galimybės patikrinti ištraukos tikrumą tiek lyties, tiek turinio atžvilgiu. Nurodant ištraukos šaltinį, privalu nurodyti visa tai, kas turi reikšmės, norint surasti originalų tekstą ir jis patikrinti su cituojamąja ištrauka. Šitam tikslui yra, būtent, reikalo nurodyti: autoriaus vardas ir pavardė, pagrindinis veikalo įvardymas, laida, tomas ir puslapiai. Cituojant vieną ir tą patį veikalą daug sykių ir dargi su nedideliais protarpiais yra leista sutrumpinti šaltinio nurodymas ir naudotis net tokiais sutrumpinimais, kaip „ten pat", „op. cit." ir t. t.

Pagaliau dėl dalyko išdėstymo tobulumo bus ne pro šalį pastebėti, kad, užbaigus veikalo rašymą, yra naudinga duoti jam kiek pagulėti, o paskui tik grįžti prie jo per kiek laiko tam, kad būtų galima padaryti reikiamų pataisų prieš paleidžiant veikalą į spaudą. Tam tikram laikui praėjus, rašinio silpnybės dažnai yra labiau jaučiamos, ir tuomet yra gera padaryti paskutinieji pataisai.

Paskutinis darbo tarpsnis mokslo veikalo rašyme yra jo leidimas viešumon. Čia tenka ypatingai skaitytis su skaitančios publikos ir spaustuvės reikalais, nes ir pirmieji, ir antrieji yra sykiu, nors ir kitokia prasme, autoriaus reikalai. Skaitančiai publikai turi specialiai tarnauti prakalba, arba pratarties paaiškinimai, turinio surašymas su atitinkamais puslapių skaičiais, literatūros sąrašas ir šiaip bibliografiniai nurodymai, pagaliau vardų bei dalykų rodyklė.

Prakalba, arba pratartis, kuri paprastai dedama pačioje veikalo pradžioje, turi būti rašoma pačioje darbo pabaigoje. Ji paprastai suima į save tuos paaiškinimus apie veikalo atsiradimo ir autoriaus darbo aplinkybes, kurie ne tik yra įdomūs skaitytojui, bet ir turi žymios reikšmės veikalo pobūdžio supratimui ir teisingam jo įvertinimui. Nuo pratarties todėl ir turi skaitytojas pradėti, imdamas į savo rankas bet kurią knygą.

Visai nuoseklu yra antroje vietoje padėti veikalo turinys, nes veikalo skaitymas tik tada yra sąmoningas ir naudingas, kai iš pradžios įgaunama bendros orientacijos arba perspektyvos į jo visumą. Tai ir atsiekiama susipažinus su veikalo turiniu. Todėl visai tikslinga dėti turinys tarp pratarties ir pačio veikalo teksto. Tiesa, kartais grynai techninės sunkenybės verčia dėti veikalo turinys jo gale, kas atžvilgiu į skaitytojo darbą yra jau mažiau nuoseklu. Techninis sunkumas iš dalies išvengiamas yra tuo, kad veikalo pratartis ir turinys yra pažymimi romėniškais skaitmenimis, tuo tarpu pats tekstas pažymimas arabiškais skaitmenimis, kas duoda galimybės spausdinti pratartį ir turinį vėliau negu pagrindinį veikalo tekstą. Šitas tekstas tenka spausdinti anksčiau todėl, kad jo puslapiai turi būti paskui pažymėti veikalo turinyje, kuris vis dėlto yra dedamas jo priešakyje.

Literatūros sąrašas gali būti beveik su lygia teise dedamas tiek prieš patį dalyko tekstą, tiek jo gale. Užtat visuomet veikalo gale dedama vardų bei dalykų rodyklė, žinoma, jei apskritai yra reikalo šitokia rodyklė sudaryti. Labai dažnai, žiūrint į veikalo pobūdį, galima be rodyklės apsieiti, bet užtat niekados negalima apsieiti be veikalo turinio surašymo. Veikalas, neturįs turinio, beveik dėl vienos šitos priežasties neužsitarnauja būti skaitomas.

Kai yra leidžiama viešumon parašytas jau veikalas, spaustuvės interesai, nekalbant jau apie materialinį jos interesą, liečia rankraščio kokybę ir techninę korektūros atlikimo tvarką. Rankraščiui keliami, tarp kitko, šitokie reikalavimai: 1) rankraštis turi būti surašytas ant atskirų lakštų ne per didelio formato, 2) rankraščio lakštai turi būti surašyti tik iš vienos pusės ir tiksliai sunumeruoti, 3) raštas turi būti kuo lengviausiai įskaitomas ir todėl, jei galima, surašytas mašinėle, 4) rankraščio puslapiuose turi būti palikti bent minimalinis baltas laukas ir tarp eilučių reikiamas atstumas, 5) tikriniai vardai ir sunkiai suprantami techniniai terminai turi būti ypatingai aiškiai parašyti, 6) įvairiems šriftams ir šiaip jau įvairiems galams turi būti nuosekliai vartojama sutartųjų ženklų sistema. Visų šitų reikalavimų pildymas žymia dalimi palengvina rinkikų darbą ir irgi sumažina korektūros reikalą, kuris nėra pageidaujamas nei spaustuvei, nei pačiam autoriui.

Darant korektūros darbą, vienas iš svarbiausių dalykų yra tinkamai naudotis bendrai priimta taisomųjų ženklų sistema. Tam reikalui pateikiami skyrium korektūros pavyzdžiai. Tam, kas spausdina daug įvairių dalykų, dera susipažinti su įvairių šriftų išvaizda bei dydžiu. Kad būtų galima ir apie šitą dalyką susidaryti reikiamas minimalinis supratimas, pateikiama žemiau įvairių šriftų pavyzdžiai.

Korektūros pavyzdžiai

Pataisų paaiškinimas	Tekstas	Taisomieji ženklai
raidžių atitaisymas	Čia leidžiu rašomosias kalbas	
žodžio pašalinimas	gramatiką, kuri skiriamą Lietuvos	
žodžio įterpimas	mokyklai. Lietuvių tarmes tiek	kalbos
juodulių pašalinimas	teliečiu, kiek jos išeina aikštėn	
tvarkos atitaisymas	rašomojoje šių dienų mūsų kalboje.	
tarpo panaikinimas	Šią gramatiką skaitys, tykiuosi,	
tarpo padarymas	pirmiausia patys kalbos mokytojai.	
eilučių praskėtimas	Ją mokytojai, ką – ne – ką atmetę ar pridėję, vartos šiuo tarpu mokyklai arba savo reikalui. Ją	
eilučių suglaudimas		
raidės pataisymas	skaitys, gali būt, ir šiaio žmonės, kuriems rūpi kalbos dalykas, eina-	
raidės pašalinimas	mas dabar vidurinėje mokykloje.	
	.....	
brūkšnelio pašalinimas	Gramatikoje nagrinėti duodu daug pavyzdžių.	
naujos eilutės panaikinimas	Imu juos iš šnekamosios ir	
raidžių suglaudimas	rašomosios mūsų kalbos. Ką ne	
raidžių išlyginimas	ką dedu betgi, tų pavyzdžių tar-	
juodulių pakeitimas	pe, ir iš senovinių mūsų raštų.	
raidėmis		
	.....	
eilutės įtraukimas	Toji gramatikos dalis, kuri tiria	
skiemens pakeitimas	kalbos balsus ir žodžius, vadi-	gar
pusriebis šriftas	asi etimologija. Toji dalis, kuri	na pusriebis
	aiškina, kaip kada teikiasi sakiniuose kalbos atskiri žodžiai, va-	
žodžių tvarkos atitaisymas		4. 2. 1. 3
šrifto atitaisymas	dinasi sintaksė.	na
	.....	
rinkimas kursyvu	Mūsų kalbos garsus raidėmis	kursyvas
raidžių praretinimas	parašome. Taigi raidės yra garsų	praretintas
eilutės pastūmimas į kraštą	rašmens. Raidžių lietuvių kalbos garsams vartojame dabar 30.	
	.....	

Pataisų paaiškinimas	Tekstas	Taisomieji ženklai
pusriebis kursyvas	Savo mintis, jausmus, norus	*pusr. kurs.*
iš naujos eilutės pradėjimas	kalba išsakome. Kalba susidaro	⌐
pataisos panaikinimas	iš žodžių, ~~žodžiai~~ iš garsų.	~~A~~
eilutės išlyginimas	Kalbant apie vieną kurį daiktą,	=
raidžių praretinimas	vartojama vienaskaita (*obuolys,*	- - - -
kursyvas	langas, akis, troba); kalbant apie	~~~~~
	kelis daiktus arba daugybę daik-	
žodžio panaikinimas	tų, vartojama ~~ir~~ daugiskaita	H ~~H~~
kursyvas	(obuoliai, langai, *akys, trobos*);	~~~~~
žodžio atvertimas	kalbėdami apie ~~ap~~ daiktu vietomis	H V
žodžio pakeitimas	~~Vaudis~~ dviskaita tebesinaudoja	H *Žmonės*
kursyvas	(obuoliu, langu, aki, trobi).	~~~~~

Šriftų pavyzdžiai

I. Paprastas „Latina"

1. Nonpareille 6 punktai — Šriftai yra įvairūs savo dydžiu.
2. Petit 8 punktai — Šriftai yra įvairūs savo dydžiu.
3. Corpus 10 punktų — Šriftai yra įvairūs savo dydžiu.
4. Cicero 12 punktų — Šriftai yra įvairūs savo dydžiu.

II. Pusriebis „Latina"

1. Nonpareille 6 punktai — Šriftai yra įvairūs savo išvaizda.
2. Petit 8 punktai — Šriftai yra įvairūs savo išvaizda.
3. Corpus 10 punktų — Šriftai yra įvairūs savo išvaizda.
4. Cicero 12 punktų — Šriftai yra įvairūs savo išvaizda.

III. Kursyvas „Latina"

1. Petit 8 punktai — *Nonpareille yra nepaprastai mažas šriftas.*
2. Corpus 10 punktų — *Nonpareille yra nepaprastai mažas šriftas.*
3. Cicero 12 punktų — *Nonpareille yra nepaprastai mažas šriftas.*

IV. Paprastas „Sorbonna"

1. Nonpareilie 6 punktai — Petitas yra paprastas mažas šriftas,
2. Petit 8 punktai — Petitas yra paprastas mažas šriftas.
3. Corpus 10 punktų — Petitas yra paprastas mažas šriftas.
4. Cicero 12 punktų — Petitas yra paprastas mažas šriftas.

V. Kursyvas „Sorbonna"

1. Nonpareilie 6 punktai — *Bourgeais, corpus ir cicero tinka oktavai.*
2. Petit 8 punktai — *Bourgeais, corpus ir cicero tinka oktavai.*
3. Corpus 10 punktų — *Bourgeais, corpus ir cicero tinka oktavai.*
4. Cicero 12 punktų — *Buorgeais, corpus ir cicero tinka oktavai.*

VI. Platus „Grotesque"

1. Nonpareilie 6 punktai — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**
2. Petit 8 punktai — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**
3. Corpus 10 punktų — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**
4. Cicero 12 punktų — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**

VII. Siauras „Grotesque"

1. Nonpareilie 6 punktai — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**
2. Petit 8 punktai — **Antiqua yra senas, paprastas ir gražus šriftas.**
3. Corpus 10 punktų — Fraktūriškas yra vienas iš vokiškųjų šriftų.
4. Cicero 12 punktų — Fraktūriškas yra vienas iš vokiškųjų šriftų.

VIII. Šviesus „Consul"

1. Nonpareilie 6 punktai — Pusriebis yra ryškus išskiriamasis šriftas.
2. Petit 8 punktai — Pusriebis yra ryškus išskiriamasis šriftas.
3. Corpus 10 punktų — Pusriebis yra ryškus išskiriamasis šriftas.
4. Cicero 12 punktų — Pusriebis yra ryškus išskiriamasis šriftas.

IX. Pusriebis „Consul"

1. Nonparelilc 6 punktai Kursyvas tinka idėjoms ypatingai pabraukti.
2. Petit 8 punktai Kursyvas tinka idėjoms ypatingai pabraukti.
3. Corpus 10 punktai **Kursyvas tinka idėjoms ypatingai pabraukti.**
4. Cicero 12 punktų **Kursyvas tinka idėjoms ypatingai pabraukti.**

Literatūros sąrašas

Kadangi kiekvieno cituoto autoriaus tebuvo panaudota vienas tik veikalas, tai ištraukų šaltiniai buvo nurodomi vien autorių pavardėmis ir puslapių skaičiais. Kad šitokis ištraukų citavimas būtų pateisintas šiame veikale, žemiau surašoma mažiau ar daugiau pamatuota reikšmingesnė literatūra su reikiamais bibliografiniais daviniais.

1. *G. Berr.* L'Art de dire. – Paris: Librairie Hachette, 1922.
2. *W. Bessler, O. S. B.* Der junge Redner. – Freiburg i/Br.: Herder, 1919.
3. *Fr. de Bélinay.* La Suorce. Initiation á l'art d'écrire. – Paris: G. Beauchesne, 1924.
4. *P. Chavigny.* Organisation du travail intellectuel. – Paris: Librairie Delagrave, 1920.
5. *J. E. Erdmann.* Verlesungen über akademisches Leben und Studium. – Leipzig: Verlag von Carl Geibel, 1858.
6. *E. Faguet.* L'Art de lire. – Paris: Librairie Hachette, 1923.
7. *L. Fonck, S. J.* Wissenschaftliches Arbeiten. – Innsbruck: Felizian Rauch, 1916.
8. *P. Guitet-Vauquelin, A. Houdin et Mac Orlan.* Initiation á la vie du livre. – Paris: La Renaissance du Livre. 5-e éd. (s. a.).

9. *J. B. Krier.* Das studium und die Privatlektüre. – Freiburg i/Br.: Herder, 1911.
10. *G. Lanson.* Conseils sur l'art d'écrire. – Paris: Lib. Hachette, 1922.
11. *F. E. Otto Schultze.* Systematische und kritische Selbständigkeit. – Leipzig: Vrg von Julius Klinkhardt, 1914.
12. *H. Schmidkunz.* Einleitung in die akademische Pädagogik. – Halle a. S: Verlag der Buchandlung des Waisenhauses, 1907.
13. *A. D. Sertillanges.* La vie intellectuelle. – Paris: Ed. de la Revue des Jeunes, 1921.

PASTABOS APIE HERBERTO SPENCERIO PEDAGOGIKĄ

1. Bendras žvilgsnis į Spencerio pedagogiką

Anglų mokslininkas Herbertas Spenceris, gimęs 1820-04-27 Derby ir miręs 1903-12-08 Brightone, priklauso sykiu ir filosofijos, ir pedagogikos istorijai. Toks įžymaus mokslininko, buvusio savo laikais neabejojamai dideliu eruditu, pasidalijimas tarp dviejų sričių, kad ir labai nelygus, nė kiek ne atsitiktinis. „Pedagogikos istorija, – sako S. Gessenas savo „Pedagogikos pagrinduose", – yra filosofijos istorijos dalis, arba, jei kam patinka, atspindys. Ne kitaip ir yra pačioje tikrenybėje. Platonas, Locke'as, Rousseau, Spenceris, – tai ne tik pedagogikos reformatorių, bet ir filosofinės minties atstovų vardai" (Berlynas, 1923).

Jei nėra reikalo, sykiu su P. Natorpu ir S. Gessenu, laikyti pedagogikos pritaikinamąja filosofija, tai vis dėlto negalima neigti, kad filosofija turi vedamosios reikšmės pedagogikai, nes ši, kaipo pritaikinamasis mokslas, skolijasi tarp kitko iš filosofijos vedamųjų principų. Nenuostabu todėl, kad filosofai palyginti dažnai stengiasi patys pritaikinti filosofines savo idėjas pedagogikos reikalui, nelaukdami, kol pedagogai susipras tai padaryti pedagoginėje teorijoje bei praktikoje. Tokiu filosofinių savo koncepcijų pritaikinimu pedagogikos mokslui ir pasižymėjo H. Spenceris, rašydamas savo veikalą „Education: Intellectual, Moral, Physical" (London, 1861), kurio lietuviškas vertimas dabar leidžiamas.

Natūralistas bendru savo nusistatymu, įsitikinęs evoliucionistas, formulavęs evoliucionizmo principus net kiek

anksčiau už Darwiną ir taikinęs juos labai plačiai kosmologijos ir sociologijos srityse, eudemonistiškas utilitaristas etikos srityje, agnosticistas religijos srityje, nors ir neneigiąs Dievybės idėjos, H. Spenceris ne kitoks buvo ir pedagogikos mokslo dalykuose, kur net buvo jam pakankamai progos tuoj pasireikšti ir savo natūralizmu, ir savo evoliucionizmu, ir savo utilitarizmu, ir savo agnosticizmu. Šituo atžvilgiu Spencerio pedagogika gali būti net ryškiu įrodymu to fakto, kad pedagogikos sistema neišvengiamai pareina nuo tos pasaulėžiūros, kurios prisilaiko pats pedagogas.

Šito fakto konstatavimu dar anaiptol nėra daromas priekaištas nei pedagogikos mokslui, nei pačiam Spenceriui. Pedagogika, nebūdama pasaulėžiūros mokslas, negali, aiškus dalykas, tyrinėti pasaulio bei gyvenimo problemų ir nustatinėti tų pažiūrų į pasaulį bei gyvenimą, kurių turėti yra būtina pedagogui, norinčiam paruošti savo auklėtinius gyventi pasaulyje ir šito gyvenimo tikslams. Jinai, būdama pritaikinamasis mokslas, reikiamų sau pažiūrų, kaip sakyta, skolijasi ir turi teisę tai daryti tarp kitko iš filosofijos, kuri savo prigimtimi yra pasaulėžiūros mokslas. Todėl visai natūralu bei teisėta, kad filosofas pedagogas, koks yra buvęs Spenceris, kūrė savo pedagogikos sistemą pagal vedamąsias savo pasaulėžiūros idėjas. Bet dėl to, kvestionuojant Spencerio pasaulėžiūros teisingumą pagrindiniuose dalykuose, bus irgi visai nuoseklu bei teisėta reviduoti ir tie pritaikinimai, kurių jis buvo padaręs iš savo pasaulėžiūros pedagogikos reikalams.

Reikia tačiau šita proga pastebėti, kad kartais net klaidingų ar vienašališkų principų pritaikinimas gali atsitiktinai pateikti jei ne visiškai, tai bent iš dalies priimtinų išdavų pedagogikos srityje. Tai įvyksta tada, kai netinkamų principų pritaikinimas yra daromas ne visai nuosekliai, arba kai išdavos gali būti pateisintos kitų teisingų principų šviesoje. Dažniausiai betgi vienašališkų principų pritaikinimas

pateikia iš dalies priimtinų išdavų, kurios todėl reikalauja ar papildymo, ar apribojimo. Panašiai kaip tik tenka žiūrėti į Spencerio pedagogiką žmonėms, kurie nesutinka su ideologinėmis jo prielaidomis, ir būtent todėl, kad Spenceris, tasai praktiškas bei realus anglas, dažnokai, kaip pamatysime, parodo daugiau sveiko proto negu doktrininio nuoseklumo, daugiau erudicijos negu išbaigtos visumoje ir išlaikytos dalyse sistemos.

Kai, pavyzdžiui, Spencerio evoliucionizmas pasireiškia pedagogikoje reikalavimu tam tikro laipsniško nuoseklumo auklėtinio lavinime, kai jo natūralizmas reikalauja prisiartinti prie natūralių metodų ugdomajame darbe, kai jo utilitarizmas verčia skaitytis su praktišku naudingumu, sudarant mokymo programas ir ruošiant auklėtinį realaus gyvenimo tikslams, – negalima nepastebėti mažiau ar daugiau tiesos tokiuose reikalavimuose, net nė kiek nepritariant doktriniškai suprantamiems Spencerio evoliucionizmui, natūralizmui ar utilitarizmui. Bet kai sykiu Spencerio evoliucionizmas verčia matyti vaiko išsiskleidime griežtą, bet tik individualinį kultūrinės žmonijos sklaidos pasikartojimą; kai jo natūralizmas liepia matyti vyriausią doros dėsnį nusilenkime gamtai ir šita pakraipa auklėti jaunimą, griežtai vengiant bet kurio asketizmo sugestijų; kai jo utilitarizmas skelbia jo lūpomis, kad naudingiausi mokslai tuo pačiu yra vertingiausi iš vidaus (48 p.), ir sykiu reikalauja atitinkamai sutvarkyti mokomąjį planą; kai pagaliau jo agnosticizmas, kad ir neneigia principe nei Dievo, nei religijos, bet faktinai išbraukia religinę praktiką iš žmogaus gyvenimo ir dėl to neranda vietos tikram religiniam auklėjimui visoje ugdymo sistemoje, – tai toli gražu ne visi galės sutikti su tais pritaikinimais, kurių Spenceris daro iš savo ideologinių principų pedagogikos srityje.

Maža to, negalima net nepastebėti, kad judinamuoju akstinu pedagoginiuose Spencerio tyrinėjimuose ėjo ne kas

kita, kaip jo pasaulėžiūra, kuri visai net nejučiomis darė jį labiau palinkusį tyrinėti tik tam tikras pedagogines problemas, kuriose ideologinis jo nusistatymas turėjo geriausios progos atitinkamai pasireikšti. Štai kodėl jo veikalas, kad ir užbrėžtas gana plačiai, vis dėlto nesudaro maždaug pilnos pedagoginės sistemos. Pirmas jo skyrius, kur sprendžiamas klausimas, kuris mokslas yra naudingiausias, faktinai nagrinėja mokomojo plano problemą realistiškai utilitaristine pakraipa. Antrasis skyrius, pavestas intelektualinio lavinimo klausimui, daro natūralių metodų pritaikinimą didaktikos srityje ir kelia aikštėn vaizdumo bei savarankiškumo principus. Trečiajame skyriuje, pavestame doriniam auklėjimui, daromas natūralių metodų pritaikinimas drausminimo reikalui, iš kur gaunama vadinamoji natūralių atoveikų, arba pabaudų, koncepcija, kuria ilgiausiai ir domisi Spenceris, kalbėdamas savo veikale apie dorinį auklėjimą. Pagaliau ketvirtasis skyrius yra pavestas fiziniam lavinimui ir liečia natūralių metodų šviesoje tokius klausimus kaip mitimas, apdanga, fiziniai judesiai ir darbo tvarka. Štai kokias problemas ir kokia pakraipa tyrinėja Spenceris pedagoginiame savo veikale. Darant kritiškąjį šito veikalo įvertinimą, bus ne pro šalį iš eilės panagrinėjus kiekvieną jo dalį ir iškėlus aikštėn ginamų ten pedagoginių teorijų ypatybes.

2. Mokomojo plano klausimas

Pirmajame pedagoginio Spencerio veikalo skyriuje, įvardytame „Kuris mokslas visų naudingiausias?", kaip sakyta, yra keliama mokomosios medžiagos, arba mokomojo lobio, problema. Žmonijos žinija yra tokia sudėtinga ir tokia įvairi ir savo išvidiniu vertingumu, ir praktiniu savo naudingumu, kad nėra lengvas dalykas nustatyti, kas dera perteikti naujoms kartoms mokymo priemonėmis ir kuriais mokslais reikia lavinti intelektualinė jų pusė.

Eidamas spręsti šitos problemos, Spenceris vadovaujasi iš pradžios visai teisinga mintimi. „Auklėjimo tikslas, – sako jisai, – turi būti: paruošti kuo tobuliau gyventi. Pažinti, kuri auklėjimo sistema geriausia, tegalime tik svarstydami, ar priartina jinai mus prie siekiamojo tikslo" (9 p.), nes „auklėjimo idealas turi būti žmogaus sugebėjimas gyventi tobulu ir visašališku gyvenimu" (12 p.). Todėl ir mokomąją medžiagą renkant, lavinimo sistemai turi būti keliamas tas pats reikalavimas, būtent, kad mokomieji dalykai, kiekvienas skyrium ir visi sykiu, geriausiai tarnautų auklėjimo idealui siekti. Tam „reikia visų pirma dar rasti palyginamosios mokslų vertės įkainojimo būdas, kad tikrai žinotume, kuriems turime atiduoti pirmenybę" (10 p.).

Palyginamajai mokslų vertei nustatyti tarnauja jų atitikimas tų ar kitų žmogaus gyvenimo veiksmų, kurie natūralioje savo eilėje turi savo tikslus: 1) betarpišką individo apsisaugojimą, 2) tarpingą asmens išsilaikymą gyvenime, arba gyvenimo priemonių įsigijimą, 3) šeimynos išlaikymą ir naujos kartos išugdymą, 4) visuomeninės santvarkos palaikymą ir joje visuomeninės savo padėties laidavimą, 5) pasismaginimą estetinio pobūdžio pramogomis (plg. 10 p.).

Pirmuoju tikslu reikalingą patyrimą vaikams suteikia jau pati gamta. Tačiau šitas patyrimas turi būti sustiprintas bei papildytas sveikatos mokslu. „Jeigu sveikatos stiprumas, – sako Spenceris, – ir paprastai einąs drauge su juo dvasios tvirtumas esti vyriausioji žmogaus laimės sąlyga, tai mokslas, turįs tikslą tąją sveikatą saugoti, turi užimti pirmąją vietą reikšmės atžvilgiu" (17 p.). Tai verčia Spencerį reikalauti, kad vyriausiųjų fiziologijos pagrindų mokymas sudarytų racionalaus auklėjimo dalį.

Mokslai, turintys išlavinti naujose kartose reikalingus darbui sugebėjimus ir tuo palengvinti tarpingą asmens išsilaikymą gyvenime, kas atitinka antrąjį tikslą, Spencerio supratimu, yra logika, matematika, neišskiriant geometrijos,

mechanika, fizika, astronomija, geologija, biologija ir sociologija.

„Trečiajam žmogaus veiksmų skyriui sureguliuoti, – sako Spenceris, – būtinai reikia šiek tiek pažinti gyvenimo įstatymai ir susipažinti su vyriausiais fiziologijos bei psichologijos dėsniais" (30 p.). Šituos mokslus Spenceris siūlo vaikų ugdymo reikalu, teigdamas, kad „tik tais atvejais vaikai išauga visiškai tobulo kūno ir proto, kai tėvai visur stengiasi suderinti savo elgesį su tais įstatymais" (30 p.).

Ketvirtajam reikalui, būtent, žmogui paruošti pilietiškoms pareigoms kraštui bei visuomenei, Spenceris skiria istoriją, kuri, suprantama aprašomojo visuomenės mokslo prasme, turėtų susekti visuomenės išsiskleidimą visose jos gyvenimo srityse ir kuriai išaiškinti būtinai yra reikalingos biologija ir psichologija (34 p.).

Pagaliau penktajam veiksmų skyriui, apimančiam pramogas bei pasilinksminimus, turi atsakyti mokslai, kurie galėtų geriausiai paruošti žmogų „estetiškai gyventi – būtent: atjausti grožį gamtoje, dailę veikaluose ir raštuose" (35 p.). „Neginama, – sako Spenceris, – yra tiesa, jog dailė būtinai turi remtis mokslu, jog be mokslo nei didelių veikalų, nei tų veikalų įvertinimo negali būti" (42 p.). Kuris mokslas yra reikalingas estetiniam reikalui, Spenceris griežtai nenustato, nes tai pareina kiekvienu atskiru atveju nuo tų daiktų, kurie yra imami objektu meno veikalams. Dažniausiai tai bus mokslai, kurie yra jau minėti sąryšyje su pirmais keturiais ugdymo tikslais.

„Maža to, – sako Spenceris, – ne tik lipdyba, tapyba, muzika ir poezija remiasi mokslu, bet ir patsai mokslas yra poetiškas. Klaidinga yra nuomonė, kad mokslai ir poezija esą vienas antram priešingi" (40 p.). Mokslo poetiškumas nuveda Spencerį net į religijos sritį. „Iš tikrųjų, – sako jisai, – labai liūdna, kad žmonės taip daug laiko gaišina nė jokios vertės neturintiems dalykams, o nemoka atjausti puikių

gamtos reiškinių <...> Tiek laiko padeda, pavyzdžiui, graikiškai odai įkainoti, o nenori pažinti tosios didžiulės poemos, kurią Viešpats Dievas yra gamtoje parašęs" (41 p.).

Prasitaręs apie Dievą sąryšyje su estetiniu reikalu, Spenceris tarsi prisimena religinio auklėjimo reikalą, kuris anksčiau nebuvo radęs vietos jokiame iš penkių žmogaus veiksmų skyrių. „Pagaliau, – sako jisai, – turime pasakyti – kas, neabejojame, ne vieną labai nustebins, – jog moksliškas lavinimas daug daugiau nekaip paprastas auklėjimas turi įtakos religiniam žmogaus auklėjimui" (45 p.). Tai įvyksta, Spencerio supratimu, visų pirma todėl, kad „ne mokslas, kaip daugeliui rodosi, yra priešingas religijai, bet tamsybė ir tikrojo mokslo stoka" (46 p.). Maža to, jo išmanymu, „pasišventimas mokslui yra religinio kulto rūšis; yra tylus pripažinimas gamtos vertės ir reikšmės, taigi ir pirmosios jos priežasties" (46 p.).

Kaip matome iš šitų pareiškimų, Spenceris nepraveda aiškiai bei tiksliai skiriamosios linijos tarp mokslo ir religijos ir arti yra jų dviejų identifikavimo. „Ne tik dėl tos vienos priežasties, – sako jisai, – tikrąjį mokslą galime pavadinti religingu. Jisai bus religingas, jei tik žadins gilų tikėjimą bei pagarbą dėsningumui, kurį pastebime aplinkiniuose reiškiniuose" (46 p.). „Dar yra viena priežastis, – sako jisai kiek toliau, – dėl kurios tikrąjį mokslą religingu laikome, būtent: jisai tik vienas tegali mums duoti tikrąjį supratimą apie tai, kas mes esame ir kokis mūsų santykis su buvimo paslaptimi <...> Mokslas geriausiai duoda mums pajusti, kad žmogaus protas yra aprėžtas ir silpnas tirti dalykams, kurie tąjį protą prašoka. Būdamas drąsus ir išdidus prieš žmonių įsitikinimus ir autoritetus, nusilenkia prieš neperžengiamąją uždangą, slepiančią nuo jo tikrąją tiesą. O tatai yra tikrasai išdidumas ir tikrasai nusižeminimas" (47 p.).

Tad išeina, anot Spencerio, kad religija tik tiek tegali turėti teigiamojo turinio, kiek ji sutampa su pasišventimu

mokslui, ir kad šalia mokslo ji tegali reikštis vien neigiamai agnosticizmo prasme. Štai kodėl religinis auklėjimas neranda aiškios vietos Spencerio sistemoje ir kodėl apie religinį auklėjimą jis kalba labai atsitiktiniais atvejais be reikiamo aiškumo, tikslumo ir nuoseklumo.

Šiaip jau, betyrinėdamas mokomojo lobio problemą, jisai prieina dvi bendras išvadas: pirma, kad vertingiausia žinija yra mokslas (47 p.), ir antra, kad „naudingiausi mokslai turi drauge ir didžiausios vidujinės vertės" (48 p.). Iš tikrųjų tai yra pozityvistinio utilitarizmo atsakymas, su kuriuo ne visi, žinoma, galės sutikti. Čia svarbu vien pažvelgti į šitą atsakymą pedagogo akimis. Ar iš tikrųjų naudingiausi mokslai pasižymi didžiausiu išvidiniu vertingumu, pedagogikos akimis žiūrint į dalyką?

Atsakymas į šitą klausimą pareina nuo to, kaip suprasim mokslo naudingumą. Pedagoginis mokslo naudingumas gali būti tiesioginis ir netiesioginis. Mokslas, tiesioginiu būdu naudingas gyvenimui, gali būti mažai naudingas pedagoginiu atžvilgiu. Ir atvirkščiai: mokslas, labai naudingas pedagoginiu atžvilgiu, gali būti mažai naudingas tiesioginiu būdu gyvenimo reikalams, nors tai jam nekliudo būti labai naudingu gyvenimui netiesioginiu būdu.

Spenceris neturėjo aiškaus supratimo šito svarbaus pedagogikos atžvilgiu skirtumo. Teigdamas iš pradžios, kad „mokslas, turįs tikslą <...> sveikatą saugoti, turi užimti pirmąją vietą reikšmės atžvilgiu" (17 p.), o paskui, kad „naudingiausi mokslai turi drauge ir didžiausios vidujinės vertės" (48 p.), Spenceris, įvertindamas mokomąją medžiagą, kaip matyti, yra nusistatęs vadovautis tiesioginio naudingumo principu. Bet jau tada, kai jis kalba apie mokslus, naudingus antrajai veiksmų rūšiai, t. y. apie mokslus, kurie didina žmogaus sugebėjimus atsilaikyti gyvenime savo darbu, matyti, kad Spenceris turi faktinai atsisakyti nuo tiesioginio naudingumo kriterijaus ir realiai skaitytis su

netiesioginiu mokslo naudingumu. Yra juk aišku, kad tokie mokslai kaip logika, matematika, mechanika, fizika, chemija, astronomija, geologija, biologija ir sociologija didina sugebėjimus į profesinį darbą ne tiesioginiu, bet tarpingu būdu. O jei taip, tai tokiu atveju Spenceris vadovaujasi jau ne tiesioginio utilitarizmo, bet pedagoginio naudingumo kriterijumi, kuris su pirmuoju ne visados sutampa. Bet tuomet į visą mokomojo lobio sistemą tenka žiūrėti visų pirma pedagogo akimis, papildant jį tiesioginio naudingumo kriterijumi tik tiek, kiek to iš tikro reikalauja auklėjimo bei lavinimo praktiškumas.

Tuo tarpu pedagoginis atžvilgis utilitaristui Spenceriui pasirodo mažiausiai prieinamas. Spenceris net pakankamai nejaučia viso problemos rimtumo ir šituo atžvilgiu toli yra atsilikęs nuo tokių savo amžininkų pedagogų, kokie kad, pavyzdžiui, buvo Dörpfeldas, Willmannas ir Reinas, kurie mokomojo lobio problemą kėlė žymiai giliau ir plačiau. Jis, pavyzdžiui, toli gražu nepakankamai skaitosi su tuo skirtumu, kurio yra tarp materialinės ir formalinės intelektualinio lavinimo pusės, būtent: tarp žinių perteikimo ir proto galios išskleidimo. Apie materialinę žinių perteikimo pareigą jis kalba sąryšyje su žinių naudingumu auklėjimo pakraipos atžvilgiu ir apie formalinę proto išugdymo pareigą – sąryšyje su protinių galių miklinimu. Darydamas skirtumą tarp šitų dviejų dalykų, jis vis dėlto įsitikinęs teigia, kad „galime būti tikri, jog įsigydami faktų, kurie mums visų labiausiai tinka auklėjimui, drauge tinkamiausiu būdu laviname proto jėgas" (42 p.). Kitaip tariant, Spencerio supratimu, mokslas, naudingiausias materialiniu atžvilgiu, yra sykiu vertingiausias formaliniu atžvilgiu.

Tuo tarpu šitokis utilitaristinis optimizmas toli gražu nėra pateisinamas pedagoginės įvairių mokslų analizės šviesoje. Dabar jam, po tokių rimtų didaktinių tyrinėjimų, prie kokių, pavyzdžiui, dera O. Willmanno „Didaktik als

Bildungslehre", nėra jau galima šitam optimizmui pritarti. Iš paminėtojo veikalo patiriame, pavyzdžiui, jog visi dėstomi mokyklose dalykai gali būti suskirstyti į tris grupes, kurias sudaro vadinamosios idealijos (filologija, teologija, filosofija ir matematika), vadinamosios realijos (istorija, geografija, polimatinė žinija ir gamtos mokslai) ir meniški sugebėjimai (muzika, grafika, technika ir gimnastika). Meniškuosiuose sugebėjimuose vyrauja formalinis sklaidos momentas, realijose – materialinis perteikimo momentas ir pagaliau idealijose formalinis išlavinimo ir materialinis perteikimo momentas yra tam tikroje pusiausvyroje. Kaip tik todėl, kad idealijose materialinis perteikimo ir formalinis lavinimo momentai yra pusiausvyroje, jos yra vertingiausios pedagoginiu atžvilgiu, nors tiesioginio naudingumo utilitariniams gyvenimo tikslams realijos turi daugiau. Tačiau tai dar nereiškia, kad galutinėje sąskaitoje tiesioginis naudingumas utilitariniams gyvenimo tikslams pasirodo gyvenime visados vertingesnis už netiesioginį naudingumą, kuris visų pirma pasireiškia idealinių tikslų srityje.

Čia nėra galima gilintis į šitą labai subtilią pedagogikos problemą, bet ir to, kas pasakyta, pakaks, kad būtų galima įsitikinti, kokiu paviršiniu būdu Spenceris žiūri į humanistinį klasicizmą. „Panorėję, – sako jisai, – apsvarstyti klausimą, kuriam iš tikrųjų tikslui yra teikiamas jaunuomenei klasiškasis išauklėjimas, gausime išvadų, jog tai tėra daroma vien visuomenės opinijai įtikti. Kaip Orinoko indėnas nebedrįstų išeiti iš savo būsto nenusidažęs, ne iš reikalo, bet gėdydamasis pasirodyti kam nors, taip pat reikalaujama iš jaunuomenės plačių graikų ir lotynų kalbų studijų ne dėl jųjų vidujinės vertės, bet kad jaunikaitis, tų dviejų kalbų nemokėdamas, nepritirtų pasaulyje didelio pažeminimo. Geidžiama, kad jis būtų išauklėtas „pasauliniu žmogumi", nes toksai auklėjimas teikiąs visuomenei pozicijos ir pagarbos" (4 p.). Galima į klasiškąjį lavinimą žiūrėti labai

kritiškai, bet toks banalus diletantizmas jo kritikoje niekam, juo labiau eruditui Spenceriui, garbės nepadaro.

Apskritai pirmasis Spencerio pedagoginio veikalo skyrius yra silpniausias iš visų. Į klausimą: „Kuris mokslas visų naudingiausias?" Spenceris iš tikrųjų šitame skyriuje aiškiai, tiksliai ir nuosekliai neatsako, ypač jei tokio atsakymo ieškosime pedagoginiu atžvilgiu. Daugių daugiausia iš šito pirmojo skyriaus galima įgauti įsitikinimo, kad pedagoginis mokslų vertingumas turi būti vis dėlto koreguojamas ir atpildomas tiesioginiu mokslų naudingumu utilitariniams gyvenimo tikslams, nors pirmasis atžvilgis turi būti padėtas į mokomojo lobio problemos sprendimo pagrindą. Šitaip tikrindamas dėstomųjų dalykų sistemą, Spenceris prieina išvadą, kad pedagoginių dalykų stoka jaunuomenės lavinime negali būti pateisinta akivaizdoje tos svarbos, kurios turi pedagoginės žinios būsimiems tėvams. „Argi iš tikrųjų nenuostabu? – sako jisai. – Juk ir mūsų vaikų gyvybė ir mirtis, jų doros ir proto gabumų išmiklinimas taip pat pareina nuo auklėjimo būdo, o tačiau mūsų mokyklose tokio auklėjimo nė kiek neduodama tiems, kurie netrukus patys turės patapti tėvais. Ar ne baisus yra daiktas pavesti jaunosios kartos likimas neprotingų įpročių įtakai, nemokėlių vadovavimui ir įkalbinėjimams, tėvų įgeidžiams, žindyvių kuždėjimams, prietaringų senolių patarimams? <...> Kai tėvai imasi sunkaus uždavinio – vaikų auklėjimo, visiškai nepasiruošę, nepažinę net kūno, proto bei dvasios auklėjimo dėsnių, turinčių būti jiems rodikliu, nieks tuo nesistebi ir nesigaili jų aukų!" (25 p.) Ir daug kitų iškalbingų dalykų Spenceris pasako sąryšyje su reikalu paruošti jaunimą šeimynos reikalams. Gerokai laiko yra jau praėję nuo to momento, kai jis šituos dalykus rašė, o vis dėlto vadinamosios kultūringos tautos palyginti mažai tėra susirūpinusios klausimu, kurio svarba buvo aiški Spenceriui. Ir negalima nepripažinti, kad Spencerio utilitarizmas kalbamuoju klausimu buvo visai savo vietoje.

3. *Protinimo metodika*

Intelektualinio lavinimo metodologija, arba, trumpiau tariant, metodika, tuo laiku, kai Spenceris rašė savo pedagoginį veikalą, neturėjo dar tokio tvirto psichologinio pagrindo, kokį kad šitas mokslas turi mūsų laikais. Todėl nenuostabu, kad Spencerio metodika neturi reikiamo tikslumo bei sistemingumo. Vis dėlto reikia pripažinti, kad metodikos srityje Spenceris iškėlė aikštėn daug daugiau reikšmingų dalykų negu mokomosios medžiagos klausimu. Čia jam suteikia gerų patarnavimų tasai jo palinkimas į natūralizmą, kuris leidžia jam pripažinti savu Mercelio pasakymą, kad „natūralinis metodas yra visų metodų pavyzdys" (59 p.).

Šituo atžvilgiu Spenceris prisiima „senai jau Pestalozzi'o paskelbtą pagrindą, kad visas auklėjimas metodų atžvilgiu turi sutapti su natūraliniu proto augimo procesu, kad yra tam tikra vidujinės gabumų plėtotės tvarka, kad kiekvienas iš tų gabumų lavinimosi metu reikalauja atitinkamos žinių rūšies, kad auklėtojo uždavinys yra nustatyti toji tvarka ir parūpinti gabumams atitinkamos medžiagos" (58–59 p.).

Eidamas šita natūralia pakraipa, Spenceris stengiasi nustatyti visą eilę principų, kurių dauguma visai tinka ir mūsų laikams, iš kurių tik vienas kitas yra vienašališkai formuluojamas ar perdedamai pabrėžiamas. Sąryšyje su vaizdingojo daiktų mokymo sistema (56 p.) Spenceris visų pirma visai teisingai reikalauja „suprasti gyvų ir pilnų įspūdžių vertę" (57 p.). Lygiai teisingas yra reikalavimas, kad mokymas būtų vaikui visai natūraliai pagaunąs, arba patraukiąs, patenkindamas jo reikalavimus. „Iš visų <...> įvykusių auklėjimo metode atmainų didžiausio dėmesio užsipelno nuolat didėjąs noras padaryti mokslą malonų ir smagų, bet neigrisų. Tasai noras yra remiamas mažiau ar

daugiau aiškiu tos didžiulės tiesos supratimu, kad kiekvieno amžiaus vaikui tiktai toksai proto darbas tegali būti naudingas ir gaivinąs, kuris jam malonumo teikia, ir atbulai" (27 p.).

Ne visuomet su pilnu tikslumu, bet gana smulkiai Spenceris išskleidžia „dėsnį, kuris reikalauja auklėjant eiti nuo paprastųjų sąvokų prie sudėtinių, nuo pažymėtų prie nepažymėtų, nuo konkrečių prie atitrauktinių, nuo empiriškų prie protiškų" (89 p.). Tuo pačiu yra teigiama, kad „kiekvienoj mokslo šakoj reikia eiti nuo empirijos prie teorijos" (68 p.). Iš tikrųjų šituo reikalavimu yra apibendrinamas ir praplečiamas vaizdumo principas, kuris sudaro pradedamąjį empirinio, arba juslinio, patyrimo punktą. Spenceris visai teisingai reikalauja kad vaizdumo principas būtų papildytas savarankiškumo principu, kuris mums sako, kad „visomis pajėgomis turime vaikui padėti savarankiškai lavintis sau gabumus". „Reikia, – sako Spenceris, – kiek galint skatinti vaikai, kad patys tirtų išvadas. Reikia kuo mažiausia vaikui kalbėti, o to vietoje versti jis, kad pats kuo daugiausia darytų potyrių" (69 p.). Sykiu su malonumo principu, kuris reikalauja maloniai dominančio mokymo, Spenceris laiko savarankiškumo principą lygiai pagrindiniu ir net su perdėtu griežtumu formuluoja jį kitoje vietoje šitokiu būdu: „Auklėjimas nuo lopšio ligi subrendus turi eiti savimokos procesu, vadinasi, mokinys privalo mokytis pats, niekieno nepadedamas" (89–90 p.). Šitaip formuluojamas savarankiškumo principas gali net drąsiai konkuruoti su vienašališkai suprantamu mūsų laikais darbo principu.

Ne mažiau yra griežtas Spenceris ir tada, kai teigia, kad „malonumas visados turi lydėti proto darbą" (90 p.). Šito principo griežtumas didėja pas Spencerį dar akivaizdoje to, ką jis sako apie mokymo prievartą. „Nereikia, – pataria jisai, – tėvams vartoti nei betarpiškos, nei tarpingos prievartos" (61 p.). Kad intelektualinis lavinimas gali būti padarytas

dideliu matu natūraliai patraukiančiu, arba, kaip vadina tokį lavinimą Claparède'as, funkciniu, nėra dabar abejojimo. Tačiau kad būtų galima visuose atsitikimuose apsieiti net be tarpingos prievartos, leista yra abejoti, nė kiek net nepatariant pagrįsti intelektualinio lavinimo kokia nors prievartos rūšimi visai natūralaus malonumo vietoje. Juk kiekviena mokyklinė drausmė galutinėje sąskaitoje yra ne kas kita, kaip tarpinga prievarta, be kurios apsieiti vis dėlto niekados negalima.

Perdėtu griežtumu pasižymi Spenceris, kai kelia intelektualiniam lavinimui kultūrinio evoliucionizmo reikalavimą, sakydamas, kad „atskiro žmogaus auklėjimas turi kartoti mažu mastu visos žmonijos proto augimo istoriją" (89 p.). Šitas reikalavimas Spencerio motyvuojamas šitokiu būdu: „Jeigu susidariusia pastovia tvarka žmonija yra įsigijusi įvairios rūšies turimųjų šiandien žinių, tai ir vaikas turi paveldėjęs iš tėvų palinkimą įsigyti tos rūšies žinių tokia tvarka" (68 p.). Griežtai laikantis šito reikalavimo, kuris buvo net išplėstas į ištisą teoriją, vokiškai vadinamą *Kulturgeschichtliche Stufentheorie*, išeitų, kad dangaus sąranga reikėtų aiškinti vaikams toje tvarkoje, kokioje tobulėjo žmonijos įsivaizdavimas bei supratimas šitos sąrangos.

Ugdomoji kultūrinės gradacijos teorija nepakankamai skaitosi su tuo faktu, kad vaikas yra visados vaikas, bet ne lygmuo suaugusiam primityviam žmogui. Tiesa, natūrali dalykų eiga dažnai yra analoginė tiek individo, tiek tautos arba net visos žmonijos augime. Tuo faktu galima naudotis, norint geriau suprasti vaiko išsiskleidimo psichologiją, bet būtų klaidinga sykiu su Spenceriu laikyti šita analogija prigimtuoju dėsniu, kuris negali būti peržengtas intelektualinio lavinimo eigoje.

Skaitantis su tuo, kad Spenceris dažnokai nusideda tikslumo stoka ir perdėtu griežtumu, reikia vis dėlto pripažinti, kad jo bendroji metodika eina, šiaip ar taip, reikiama

pakraipa ir kad jo laikais pareikštos metodologinės jo idėjos buvo aiškios pažangos veiksnys protinimo metodikoje.

4. Dorinimo mokslas

Pereidamas į dorinio auklėjimo sritį, Spenceris visai teisingai stebisi, kad reikalas vesti šeimą ir auklėti vaikus, kas „iš visų žmogaus veiksmų <...> yra visų sunkiausia" (94 p.), neranda prideramo susirūpinimo visuomenėje. „Dėl to, – sako jisai, – nerandame jokios protingos priežasties, kuria galėtume pateisinti tai, kodėl vaikų auklėjimo mokslas neįterptas į visų priimtą mokslų programą" (95 p.). Nuosekliai eidamas toliau, Spenceris visai teisingai reikalauja, kad be galo svarbiam ir sykiu labai sunkiam auklėjimo reikalui, su kuriuo iš dešimties žmonių bent devyniems, jo tvirtinimu, tenka susidurti (94 p.), būtų skiriamas auklėjimo mokslas. „Tasai dalykas, – teigia jis tvirtai įsitikinęs, – turi būti einamas po visų kitų ir sudaryti kiekvieno vyriškio ir moteriškės auklėjamo kurso tartum mokslo pabaigą ir vainiką. Kaip fiziškasis subrendimas pasižymi sugebėjimu vaikus gimdyti, taip proto subrendimas turi pasižymėti mokėjimu auklėti juos. *Dalyku, suimančiu visus kitus dalykus, vadinasi, esančiu auklėjimo viršūne, turi būti auklėjimo teorija bei praktika*" (95 p.). Šitas Spencerio reikalavimas iš esmės yra visai teisingas, reikia tik žinoti, kad jo realizavimas pareikalautų gana radikalaus pertvarkymo mokomojo plano, kuris ir dabar yra jau gerokai perkrautas mokyklose žymiai mažiau reikalingais dalykais.

Nagrinėdamas dorinio auklėjimo klausimus, pats Spenceris labiausiai domisi drausminimo problema ir sprendžia ją natūralių pabaudų pakraipa. Pedagoginis Spencerio natūralizmas ir šitoje problemoje randa plataus pritaikinimo. Spenceriui net doros dėsnis yra ne kas kita, kaip gamtos dėsnio pritaikinimas žmogaus veiksmams. Todėl jis teigia,

kad „pati gamta paprastu būdu teikia tinkamos moralinio auklėjimo teorijos bei praktikos" (101 p.). Sykiu utilitaristiško eudemonizmo matas yra jam doros kriterijumi. „Nepaisant visų įvairių įvairiausių teorijų, apibrėžiančių dorą, – sako jisai, – gerais veiksmais vadina tokius, kurie duoda gerų vaisių ar tuojau, ar kiek palūkėjus, o blogais tuos, kurių artimesni ar tolimesni padariniai yra žalingi. Laimė ar nelaimė, būdama mūsų veiksmų vaisiumi, drauge yra saikas, kuriuo žmonės galutinai seiki tuosius veiksmus" (101 p.).

Kad dora galutinėje sąskaitoje, t. y. dažnai visai netiesioginiu būdu, turi savyje utilitarinio naudingumo ir patarnauja žmogaus laimingumui, su tuo galima sutikti. Bet reikia sykiu nusimanyti, kad tai yra ne esminis doros kriterijus, bet jos išdavos, kurios toli gražu ne visuomet pasireiškia prigimtojo natūralizmo šviesoje. Klausimas yra žymiai daugiau komplikuotas, negu mano Spenceris. Šiaip ar taip, savo pedagoginiame veikale jis eina gana primityviai suprasto utilitaristiško natūralizmo pakraipa ir atitinkamai sprendžia daugelį pedagoginių problemų. Jis griežtai stato priešais vienas antrą prigimties pakraipą ir asketizmą ir, teigdamas, iš vienos pusės, kad „prigimties nė kiek nereikia varžyti", kad žmogaus palaima pareina nuo noro „glaudžiau taikintis prie gamtos reiškinių" (58 p.), antra vertus, jis net tvirtina, kad „kitaip gali manyti tik tie, kurie į dalykus žiūri asketų doros (o geriau sakant, nedoros) akimis" (91 p.).

Prietaringa asketizmo neapykanta neleidžia Spenceriui suvokti tikrosios askezės esmės ir nuosekliai jos pašalinti iš auklėjimo, jei jis jau vieną kartą yra pripažinęs ją nedoros apraiška. Atvirkščiai, sveiko proto vedamas, jis tokioje ar kitokioje lytyje prie jos grįžta, kad ir nesąmoningai ir nenoromis. Jis, būtent, negali nepastebėti, kad jei vienu atveju tenka taikintis prie prigimties reikalavimų, tai kitu atveju reikia kovoti su prigimties polinkiais. Tuo tarpu prigimties polinkių apvaldymas ir jų šioks ar toks suvaržymas yra ne

kas kita, kaip tokia ar kitokia askezės rūšis. Kad taip iš tikrųjų yra, pakanka paimti, pavyzdžiui, kad ir šitokia vieta iš Spencerio veikalo: „Kaip vaiko bruožai, – sako jisai, – <...> kurį laiką tebelieka laukinio žmogaus bruožais, taip pat ir jo jausmai kurį laiką nedaug kuo skiriasi nuo laukinio žmogaus jausmų bei instinktų. Iš čion tasai palinkimas į žiaurumą, vagystes, melagystę, taip paprastas vaikuose, palinkimas, kuris ir be auklėjimo įtakos, kintant ir veido bruožams, sumažėtų paskesniais metais" (120 p.). Spenceris nedrįsta čia teigti, kad prigimtas vaikui neigiamas palinkimas galėtų išnykti be auklėjamosios įtakos, ir sykiu nedrįsta neigti, kad atitinkama auklėjamoji įtaka turi su prigimtuoju palinkimu kovoti. Tuo tarpu šita kova su neigiamais prigimties polinkiais yra jau asketiškos doros apraiška.

Tiesa, šitos kovos reikalas Spencerio akyse žymiai mažėja šviesoje tų vadinamųjų natūraliųjų pabaudų, kurios jo dorinio auklėjimo koncepcijoje užima pagrindinę vietą. Eidamas pedagoginio natūralizmo linkme, Spenceris stengiasi šita koncepcija atsakyti į klausimą, kokiu būdu „pati gamta <...> teikia tinkamos moralinio auklėjimo teorijos bei praktikos" (101 p.).

„Bausmių (jeigu taip turime vadinti), – sako Spenceris, – charakteristika yra tokia, kad jos tėra būtinas pirmesnių veiksmų padarinys, neišvengiama atoveika (reakcija), vaiko veiksmų sužadinta" (102 p.). „Visos žmonių išrastos baudžiamosios priemonės, – sako toliau Spenceris, – labiausiai sugedusiems visuomenės nariams taisyti yra visiškai bejėgės, jei jos nutolsta nuo priemonių, gamtos mums nurodytų, ir priešingai, tik tada esti sėkmingos, kai jos prisiartina prie anų gamtinių" (104 p.). Todėl ir „tėvai – tie tarnai ir gamtos aiškintojai – turi rūpintis, kad vaikai visuomet pažintų tikruosius savo elgesio padarinius; dėl to tųjų padarinių jie neprivalo šalinti, didinti arba keisti kitais, dirbtiniais padariniais" (104 p.).

Šitą natūralių pabaudų sistemą, kurią iš tikrųjų sudaro sutvarkytos natūralios atoveikos, sekmenys, arba išdavos iš vaikų elgimosi, Spenceris pastato prieš paprastai praktikuojamą dirbtinių pabaudų sistemą, kurią sudaro tėvų nepasitenkinimo apraiškos, esančios nenatūralia represija už baustinus nusižengimus. Patį tėvų nepasitenkinimą Spenceris priskaito prie natūralių sekmenų iš negirtinų vaiko pasielgimų; tik reikalauja sykiu, kad šitas nepasitenkinimas nesireikštų dirbtinėmis represijomis, kurios neatsako gamtos arba prigimties atoveikų eigai.

„Tosios (natūralių pabaudų) sistemos ypatybės, – sako Spenceris, – tuo yra geros, kad jos, pirmiausia, duoda aiškų supratimą apie gerą ir blogą elgesį iš jo gerų ar blogų vaisių; antra, paragavęs baustinų savo pasielgimų karčių vaisių, turi taip pat būtinai pripažinti bausmę teisinga; trečia, jeigu bausmės teisingumas bus pripažintas ir jeigu tąją bausmę skiria gamtos, o ne kokio asmens ranka, vaiko būdas daug mažiau yra dilginamas; tėvas, tuo atveju mažiau ar daugiau laikydamasis pasyviai, teleisdamas gamtai vykdyti savo uždavinį, taip pat nenustoja reikalingo ramumo; ketvirta, vengiant tokio abipusiško susierzinimo, santykiai tarp tėvų ir vaikų būna draugiškesni, ir gera tėvų įtaka būna daug sėkmingesnė" (112 p.).

Taip atrodo natūralių pabaudų – atoveikų – koncepcija, kuriai Spenceris randa net tam tikrą religinį pamatavimą (plg. 46–47 p.) ir kuri nuosekliai plaukia iš natūralistiško doros supratimo. Bet kai tam pačiam Spenceriui tenka daryti mažiau ar daugiau konkrečių šitos koncepcijos pritaikinimų, jis jaučiasi priverstas daryti nuolaidų sveikam protui doktrininio nuoseklumo sąskaita. Pirmiausia jis pripažįsta reikalą daryti išimčių svarbiems atsitikimams. „Be abejo, – sako jisai, – retais atsitikimais, kai vaikui gresia didelis pavojus, reikia jisai nuo tokios nelaimės jėga apsaugoti; tačiau, išskyrus šituos nepaprastus atsitikimus, mūsų

sistemai, kurios reikia laikytis visada, turi rūpėti ne pašalinimas nuo vaiko mažų kasdieninių priepuolių bei nutikimų, bet jo įspėjimas ir patarimas, kaip jis turi nuo jų apsisaugoti" (116 p.). Vadinasi, natūraliųjų pabaudų-atoveikų sistema pasirodo nepakankama, kai pabauda gali būti neproporcionaliai didelė.

Bet ji taip pat yra nepakankama ir tada, kai vaiko nusižengimas nesutinka jokios natūralios pabaudos-atoveikos. Tai jausdamas, Spenceris papildo savo sistemą kita, antraeilių pabaudų sistema, kuri turi jau grynai moralinės reikšmės. „Tačiau nesistenkime, – sako jisai, – būti tik pasyviu įrankiu. Reikia atsiminti, jog be natūraliosios atoveikos, kuri būtinai seka paskui vaiko darbus ir kurios dėka vaikas susipažįsta su natūraline faktų eiga, mūsų pagyrimai ar papeikimai taip pat savaip natūrališkai veikia ir yra būtinai reikalinga priemonė vaiko elgesiams valdyti. Tekovojame su tuo klaidingu metodu, kuris stengiasi pavaduoti bausmes, pačios gamtos skiriamas, dirbtinėmis bausmėmis ir tėvų rūstybe. Bet jei dirbtinės bausmės neprivalo vaduoti natūralinių, iš to dar nereikia manyti, kad tosios dirbtinės bausmės bei tėvų rūstybė neturėtų kai kuriais atžvilgiais drauge su jomis eiti. Nors antraeilė bausmė neprivalo savintis pirmaeilės bausmės vietos, gali ją bent kiek papildyti" (121–122 p.). Spenceris pats nesijaučia, kaip jis, tai rašydamas, ima vertinti natūralių atoveikų reikšmę moraliniu matu ir tik tiek jas priima, kiek jos pateisinamos moralinių pabaudų šviesoje. Ir iš tikro, visai protinga reikalauti, kad racionali pabaudų sistema visų pirma pasiremtų drausminamąja natūralių atoveikų, arba sekmenų, įtaka. Sveikas Spencerio protas tai ir skelbia, nebodamas to, kad nuo to kenčia doktrininis jo nuoseklumas.

Apskritai Spenceris, kad ir jojo dorinimo teorijoje nėra doktrininio nuoseklumo, vis dėlto pareiškia čia nemaža reikšmingų ir teisingų minčių, nors toli gražu neduoda

visai užbaigtos dorinio auklėjimo sistemos, kuri apimtų bent svarbiausias šito auklėjimo problemas. Pavyzdžiui, Spenceris turi racijos, siūlydamas moderuotą valdymą, kaipo labiausiai tinkantį racionaliai sistemai. „Liberališka tėvų valdžios forma, – sako Spenceris, – kuri vengia despotiškai žiūrėti mažiausio vaiko elgesio, yra būtinas mūsų peršamos sistemos rezultatas" (121 p.). Teisingas taip pat Spencerio pasakymas, kad „visų blogiausia auklėjimo klaida – tai nuoseklumo stoka" (123 p.). Dėmesio vertas taip pat jo pasakymas, kad „auklėjimo tikslu turi būti žmogus, kuris pats mokėtų valdytis" (124 p.). Todėl jis visai nuosekliai siūlo palaipsniui eiti nuo auklėjamojo valdymo prie savarankiško paties auklėtinio valdymosi (plg. 124 p.). Ne mažiau reikšmingi yra Spencerio teigimai, kad vaiko auklėjimas „yra sunkiausias uždavinys, pavestas suaugusiam žmogui atlikti" (125 p.), ir kad „auklėdami vaikus, turime drauge žiūrėti, kad ir patys tobulėtume" (126 p.). Panašių visai teisingų dalykų rastume doriniame Spencerio auklėjime ir daugiau.

Vis dėlto tie ir panašūs dalykai negali užtaisyti dorinio auklėjimo spragų. Dorinis auklėjimas nėra vienas tik drausminimas, bet ir teigiamasis dorinių nusiteikimų išplėtimas, tokių, pavyzdžiui, bendrų nusiteikimų, kokie yra tvirtas būdas, jautri sąžinė ir entuziastiška širdis, ir tokių specialių nusiteikimų, kokie, pavyzdžiui, yra skaistybė, blaivybė, teisingumas, tiesumas ir t. t. Apskritai dorinių nusiteikimų, arba dorybių, klausimas yra visai svetimas Spencerio natūralizmui, taip kad jis, laikydamas asketizmą nedora, linkęs net yra manyti, kad didelis doros kilnumas nėra naudingas realiam gyvenimui. „Kad ir pavyktų ideališka auklėjimo sistema, – sako jisai, – sudaryti žmogystos idealas, tokia žmogysta, be abejo, pasirodytų nebegalinti gyventi tokiose sąlygose, kokiose dabar yra pasaulis. Nes ar negalime teisingai manyti, kad nepaprastas jautrumas, be galo kilnūs elgsenos

principai, per didelis būdo tiesumas padarytų jam gyvenimą nebepakenčiamą, nebegalimą? Kad ir nežinia kokie nuostabūs būtų tokio ideališko auklėjimo vaisiai, tačiau šeimai ir visuomenei tokia žmogysta būtų visiškai žuvusi" (99 p.). Tik klaidingas doros supratimas tegalėjo leisti Spenceriui teigti panašų dalyką, tuo tarpu kai kilniausių žmonių gyvenimas įrodo, kad aukščiausioji dora sugeba tobuliausiai prisitaikinti prie praktiškų gyvenimo reikalavimų.

Apskritai, einant dorinio Spencerio auklėjimo pakraipa, vargu begalima būtų išauklėti kilnus žmogus tikro to žodžio prasme. Jo priemonėmis kuo daugiausia būtų galima išauklėti korektiškas kriterijus laimei surasti. Jei todėl dorinę Spencerio pedagogiką palygintume su dorine tokio, pavyzdžiui, Förserio pedagogika, tai turėtume pasakyti, kad pastaroji labai žymiai pralenkia pirmąją ir savo kilnumu, ir savo principialumu, ir tikru askezės supratimu, ir sugebėjimu suderinti laisvę su autoritetu, ir kitomis teigiamosiomis savo ypatybėmis.

5. Fizinis lavinimas

Gal mažiausiai priekaištų užsitarnauja Spencerio pedagogika fizinio lavinimo srityje, nes čia jo utilitarizmas ir natūralizmas randa iš tikro visai tinkamos sau dirvos. Jis svarsto paeiliui mitimo, apsitaisymo, fizinių judesių ir darbo tvarkos klausimus.

Kalbėdamas apie mitimą, jis rūpinasi maisto kokybe ir kiekybe ir pasako šitais klausimais daug teisingų dalykų, kurie mūsų laikais yra dar labiau patvirtinti ir išplėsti racionalios dietetikos šviesoje. Dalykas, kuris mitimo klausimu galėtų būti iškeltas aikštėn ir kurio pas Spencerį vis dėlto neužtinkame, yra mitimo tvarka bei būdas, pavyzdžiui, stropaus kramtymo reikšmė racionaliam mitimui.

Visai racionalūs Spencerio patarimai taisymosi klausimu. „Vaikų drabužiai, – sako jisai, – turi būti tiek šilti, kad galėtų apsaugoti nuo mažiausio šalčio, bet antra vertus, nereikia vaikų taisyti tokiais sunkiais drabužiais, kad jie šildytų ligi nuvargstant. Vaiko drabužėlis turi būti gana stiprus, kad vaikas žaisdamas, laisvai judėdamas lengvai jo nesuplėšytų; pagaliau jis turi būti tokios spalvos, kad bet kuo nesusiterštų" (148–149 p.).

Kalbėdamas apie fizinius judesius, Spenceris visai teisingai aukščiau stato žaidimus už gimnastiką. Bet vis dėlto jis nepakankamai įvertina šią pastarąją, prikaišiodamas jai iš esmės tai, kas yra tik blogos gimnastinės sistemos silpnumas. „Gimnastika, – sako jisai, – turi teigiamų ir neigiamų pusių. Pirmiausia, tieji taisyklingi judesiai patys savaime ne toki įvairūs, kaip laisvi natūralinių žaidimų judesiai, nebeįstengia lygiai suskirstyti darbo tarp visų kūno dalių, ir dėl to gimnastikos pratimai, tekdami vienai kuriai raumenų sistemos daliai, privargina ją greičiau negu kiti. Tarp ko kito turime pažymėti, jog ilgiau daromi toki dirbtiniai mankštymai per daug ir neproporcionaliai išskleidžia kai kurias kūno dalis" (151 p.). Iš tikrųjų nurodyti čia gimnastikos trūkumai yra ne gimnastikos, bet blogos gimnastinės sistemos silpnybės, kurios gali būti pašalintos racionaliai sugalvotoje ir tikslingai praktikuojamoje sistemoje.

Bet ir šituo klausimu, kaip ir kitais atvejais, Spenceris, pasidavęs iš pradžios perdėtam griežtumui, stengiasi paskui nesąmoningai atitaisyti savo netikslumą ir randa visai priimtiną formulę. „Pripažindami, – sako jisai, – dirbtinį judėjimą esant geresnį negu visiškas nejudėjimas ir galint juo naudotis kaip natūralinio judėjimo priedu, tvirtiname tačiau jį negalint niekad visiškai pavaduoti natūralinės lavybos" (152 p.).

Rimto atsižvelgimo užsitarnauja visa tai, ką Spenceris sako apie fizinių judesių reikalingumą mergaitėms. Taip pat

visai teisingai jis konstatuoja tas liūdnas išdavas, kurių turi jaunimo perkrovimas protiniu darbu. Tiesa, kai Spenceris kalba pastaruoju klausimu, jaučiamas jame praktiškas anglas, kuris iš dviejų kraštybių – teorinio intelektualizmo ir praktinio utilitarizmo – yra labiau pašlijęs į antrąjį.

Fizinio lavinimo atžvilgiu Spenceriui yra charakteringas šitokis pasisakymas: „Vieno mintytojo žodžiais betariant, pirmoji pasisekimo pasaulyje sąlyga esanti būti sveikam gyvuliui. Taigi tautos labui pirmiausia reikia, kad toji tauta susidarytų iš sveikų gerų gyvulių" (130 p.). Ir iš tikro jaučiama, kad Spenceris yra rimtai susirūpinęs gero gyvulio išauklėjimu žmoguje, kai jis konstatuoja fizinio lavinimo trūkumus. „Fiziškasis vaikų auklėjimas yra ydingas daugeliu atžvilgių. Jisai ydingas dėl to, kad nepakankamai vaikai maitinami, kad negana šiltai taisomi, kad nemankštomi (bent mergaitės), kad pagaliau apsunkinami per daug dideliu proto darbu" (166 p.).

Pagaliau negalima nepažymėti Spencerio pareiškimų apie fiziškąją dorą. „Sveikata gerbti, – sako jisai, – yra mūsų pareiga. Maža tėra žmonių, kurie galėtų suprasti esant pasaulyje dalyką, kurį fiziškąja moralybe pavadinti galėtume" (167 p.). Todėl Spenceris daro išvadą, kad „kiekvienas laisvas savo sveikatos sugadinimas yra fiziškoji nuodėmė" (167 p.). Spenceriui natūralistui yra labai reikšminga, kad jis kalba apie nuodėmę kaip tik sąryšyje su nusižengimu prieš nuosavą sveikatą, nes jam apskritai doros dėsnis yra ne kas kita, kaip gamtos dėsnio išplėtimas. Iš tikrųjų nuodėmė, jei net ji įvyksta fizinės prigimties atžvilgiu, yra visados moralinio pobūdžio. Tačiau šitas faktas nekliudo pripažinti visai teisingus teigimus, kad doros reikalavimai apima ir fizinę žmogaus prigimtį ir kad sveikatos saugojimas yra iš tikro žmogaus prievolė. Tuo pačiu susidaro auklėtojams prievolė rimtai rūpintis savo auklėtinių sveikata.

Einant prie galutinių išvadų apie pedagoginį Spencerio veikalą, telieka pirmiausia sutraukti į krūvą kelios mintys, kurios buvo pareikštos įvairiais atvejais. Taigi esame matę, kad šitas veikalas neapima visos pedagoginės sistemos, bet tik iškelia aikštėn protinio, dorinio ir fizinio lavinimo srityse visą eilę tokių klausimų, kurie, iš vienos pusės, buvo aktualūs Spencerio laikais, o iš antrosios – leido jam pasireikšti ideologiniu savo nusistatymu, pritaikintu pedagogikos mokslui. O kadangi šitas ideologinis nusistatymas ėjo utilitarizmo ir natūralizmo linkme, tai Spencerio teorijos pasirodė labiausiai vykusios tuose klausimuose, kurie liečia praktinius fizinės žmogaus prigimties dalykus. Todėl Spenceris labiausiai prisiartina prie tiesos fizinio lavinimo dalykuose, paskui protinio lavinimo dalykuose, kiek protinis lavinimas pareina nuo juslinio prityrimo ir didaktinio jo apdirbimo, ir pagaliau tuose dorinio auklėjimo dalykuose, kurie reikalauja suderinti dorinimo sistemą su natūralių atoveikų, arba sekmenų, patyrimu. Šiaip jau subtilesniuose protinio lavinimo ir dorinio auklėjimo klausimuose Spenceris pasirodo mokslininku, nesugebančiu pakilti iš utilitariško natūralizmo plotmės. Juo mažiau yra jam prieinama religijos sritis, apie kurią jis tesugeba pareikšti vien neaiškių, netikslių ir nenuoseklių minčių.

Vis dėlto savo laiku Spencerio veikalas buvo tam tikros pedagoginės pažangos apraiška, būtent tiek, kiek ji kovojo su nepraktiška, abstraktine ir pasyvine mokymo sistema, kuri per maža atsižvelgdavo į natūralinius auklėtinio išsiskleidimo polinkius, nesiskaitė pakankamai su savarankiškumo reikalavimais ir skendėjo tradicinio šablonizmo įpročiuose.

Šiais laikais, kai pedagogikos sistemoje yra jau įgiję pilietybės teisių apercepcijos, vaizdumo ir savarankiškumo

principai ir kai funkcinis pagaunančio ugdymo pobūdis yra tinkamai suprastas, Spencerio veikalas turi labiau istorinės negu aktualios sisteminės reikšmės, juo labiau kad jo autoriui neteko dar naudotis tais turtingais pedologijos, eksperimentinės psichologijos ir eksperimentinės pedagogikos patyrimais, kurie paskutiniais laikais, iš vienos pusės, patvirtino ir precizavo kai kurias pedagogines Spencerio pažiūras, o iš kitos pusės, žymiai jas papildė ir pralenkė savo pažangumu. Vis dėlto, žiūrint į dalyką lygstamuoju, istorinės pažangos, žvilgsniu, Spencerio veikalas pasiliks amžinai reikšmingas pedagoginės literatūros istorijoje.

PEDAGOGINĖ PAŽANGA IR DIDIEJI PEDAGOGAI*

Gerbiamosios ir gerbiamieji,

Iškilmingai minint šimtametes Pestalozzi'o mirties sukaktuves, man tenka garbės pasakyti įvedamąjį žodį į tą pranešimą, kuris bus mums netrukus padarytas apie šitą didįjį pedagogą. Tokia proga, man rodos, bus pravartu iš pradžios susidomėti didžiųjų pedagogų reikšme akivaizdoje tų ypatybių, kuriomis pasižymi pedagoginė pažanga. Tuo tarpu šita pažanga iš tikro yra visai savotiška. Atitinkamai ir žymi pedagogo asmenybė pasireiškia joje taip pat nepaprastu būdu.

Kiekvienas profesinis darbas turi tam tikrą tikslą. Inžinierius stato rūmus, tiltus, gelžkelius. Gydytojas rūpinasi žmonių sveikata. Menininkas kuria dailenybes. Filosofas stengiasi pažinti tiesą. Rūmai, tiltai, gelžkeliai, sveikata, dailenybės, tiesa – vis tai tikslai, kurie yra siekiami įvairių žmonių darbais. Bet tarp šitų įvairių įvairiausių darbų yra vienas, visai savotiškas, kuris turi savo tikslu padaryti ne daiktą, sukurti ne idėją, bet išugdyti gyvą, sveiką savo kūnu ir dvasia, žodžiu tariant, pilnutinį žmogų. Toks darbas tenka pedagogui, ir jis visų pirma skiriasi nuo visų kitų profesinių darbų tuo, kad turi savo tikslu idealinį žmogaus tipą. Iš šito jau matyti, kad profesinis pedagogų tikslas

* Žodis, tartas 1927 m. vasario 20 d. surengtoje „Saulės" kursų ir Simono Daukanto seminarijos iškilmėje – Pestalozzi'o sukaktuvėms paminėti.

neišmatuojamai yra svarbesnis už daugelį tikslų, kurių turi kitos profesijos. Taigi *tikslo svarbumas yra pirma pedagoginio darbo ypatybė.*

Su šita pedagoginio darbo ypatybe artimai surišta yra kita jo ypatybė, būtent jo sunkumas, nes dažniausiai juo svarbesnis, kilnesnis, idealesnis yra tikslas, juo sunkiau jis yra pasiekiamas. Šita tiesioginė proporcija tarp tikslo svarbumo ir sunkumo turi kaip tik vietos pedagoginiame darbe. Tai, ką vadiname žmogumi, ir dargi pilnutiniu žmogumi, tiek yra sudėtingas dalykas, kad su juo negalima nė lyginti nei sudėtingiausio tilto, nei plačiausių ir aukščiausių dangoraižių, nei didingiausių žmogaus dvasios kūrinių, nei turtingiausių filosofinių sistemų. Todėl, jei yra sunku pratęsti geras tiltas, pastatyti aukšti rūmai, sukurti meno dailenybė, išvystyti plati filosofinė sistema, tai dar sunkiau yra išugdyti tikras pilnutinis žmogus, nes išugdyti toks žmogus reiškia jau tam tikru laipsniu laiduoti visų kitų anksčiau paminėtų tikslų pasiekimą. Taigi *didelis sunkumas yra antra pedagoginio darbo ypatybė.*

Sąryšyje su pedagoginio darbo sunkumu bei svarbumu būtų galima kalbėti apie didelį jo atsakingumą. Bet čia svarbu yra pažymėti tik tos jo ypatybės, kurios charakterizuoja jo savotiškumą. Ir štai, einant toliau, galima pastebėti, kad pedagoginio darbo savotiškumas pasireiškia taip pat nepaprastu darbo subjekto ir objekto santykiavimu. Pasirodo, kad joks kitas darbas nereikalauja tokio gyvo bendravimo tarp darbo subjekto ir objekto, koks yra reikalingas pedagoginiame darbe tarp auklėtojo ir auklėtinio. Inžinierius nebendrauja su savo tiesiamu tiltu arba statomais rūmais. Gydytojas, kad ir susiduria su ligoniu žmogiškojo santykiavimo plotmėje, vis dėlto nebendrauja su juoju tikra to žodžio prasme. Menininkas arba filosofas, kad ir gyvena su savo vaizduotės ir minties padarais,

bet nebendrauja su jais kaipo su gyvomis būtybėmis. Tuo tarpu *pedagoginis darbas yra iš esmės atremtas į asmeninį auklėtojo ir auklėtinio bendravimą. Šitas žmogiškas bendravimas tarp darbo subjekto ir objekto ir yra trečia jo ypatybė*, šioje vietoje pažymėtina.

Tarp kitko, reikia pastebėti, kad šita pedagoginio darbo ypatybė žymiai jį komplikuoja ir padidina jo sunkumą. Čia taip pat glūdi priežastis dar vienos pedagoginio darbo ypatybės, kurią sudaro tai, kad jo pažanga tiek pas atskirą pedagogą, tiek visoje žmonijos istorijoje yra nepaprastai lėta. Tasai gyvas auklėtojo ir auklėtinio bendravimas, kuris glūdi pedagoginio darbo pagrinde, reikalauja iš auklėtojo, kad jis eitų į šitą svarbų bei sunkų darbą su visa savo siela, t. y. ir su protu, ir su valia, ir su jausmais, arba širdimi. Juk pilnutinis žmogus, kaipo tikslas, reikalauja priemonių pilnatvės, t. y. kad auklėtojas būtų irgi tam tikra prasme pilnutinis žmogus. Tokiu būdu pasirodo, kad *pedagoginio darbo sėkmingumas pareina žymia dalimi nuo asmeninės auklėtojo pažangos*. Tuo tarpu jokioje kitoje profesijoje darbo sėkmingumas nepareina tokiu laipsniu nuo individualinio žmogaus tobulumo ir individualinės jo pažangos, kaip pedagoginiame darbe. Nedoras inžinierius gali vis dėlto pastatyti visai gerus rūmus. Nedoras menininkas gali vis dėlto sukurti gražią dailenybę. Bet nedoras pedagogas neišauklės doro auklėtinio.

Reikia net ypatingai pabrėžti, kad dorinis atžvilgis užima pirmą vietą tame auklėtojo ir auklėtinio bendravime, kuris yra pedagoginio darbo pagrindas. Tiesa, čia yra dar ir intelektualinio ir grynai techninio atžvilgio, bet, nežiūrint didelės jų svarbos, vis dėlto *dorinis pedagoginio darbo pagrindas yra svarbiausias*.

Tuo tarpu šitas faktas parodo, kad *dorinės pažangos ypatybės taip ar šiaip pasireiškia pedagoginės pažangos savotiškume*. Ogi dorinė pažanga yra lėtesnė už kitų kultūros sričių

išsivystymą todėl, kad jąją kiekvienas žmogus pradeda tam tikra prasme nuo pat pradžios. Sakysime, mokslo srityje vieną kartą laimėta žinija gali būti perleidžiama ir turtinama iš kartos į kartą taip, kad kiekviena vėlesnė karta pasinaudoja pirm ėjusios kartos laimėjimais. Doroje, kad ankstybesnių kartų laimėjimai ir turi vėlesnėms kartoms tam tikros reikšmės, vis dėlto kiekviena karta, kiekvienas net atskiras žmogus turi pradėti savo kovą su savo netobulybėmis, su savo palinkimais, su savo įpratimais, nuo kurių nieks kitas jo išvaduoti negali, jei jis pats apsileidžia doriniu atžvilgiu. Nuolat kartojama tam tikra prasme iš pradžios pažanga padaro tai, kad doros pažanga yra ypatingai lėta. O kadangi dorinė pažanga, kaip sakyta, surišta yra su pedagogine pažanga, tai ir *pedagoginė pažanga yra lėta todėl, kad tam tikra prasme jinai yra pradedama nuo pradžios kiekvieno atskiro pedagogo.*

Tiesa, moksliškas pedagoginio darbo tyrinėjimas ir techninis jo apvaldymas gali eiti nenutrūkstamos pažangos keliais, kaip kad išsivysto žmonijos istorijoje apskritai mokslas ir technika. Bet vis dėlto *dorinis pedagoginio darbo momentas padaro pedagoginę pažangą atkartotinai lėtą.* Ir tai bene bus ypatingiausia pedagoginės pažangos savybė. Jei dar atsižvelgsime į tai, kad pedagoginis tikslas yra labai sudėtingas, kad pedagoginio darbo metodai ir priemonės atitinkamai yra lygiai komplikuoti, tai bus aišku, kad pedagoginė pažanga niekados negalėjo lygintis savo greitumu nei su mokslų, nei su technikos išsivystymo eiga.

Tuo tarpu pedagoginio darbo problema žmonija ėmė domėtis nuo neatmenamų laikų, galima net pasakyti, nuo pačios istorinio savo gyvavimo pradžios, nors pats pedagogikos mokslas, kaipo mokslas, yra palyginti visai naujas padaras. Todėl jei, pavyzdžiui, palygintume pedagoginio darbo stovį senovės Graikijoje Sokrato, Platono ir Aristotelio laikais su dabartiniu jo stoviu, tai toli

gražu nepastebėtume čia tokio skirtumo, kokio kad yra, pavyzdžiui, specialiųjų mokslų išsivystyme per šitą 23–22 šimtmečių laikotarpį. Tai tik vienas palyginimo pavyzdys, kuris gali mums iliustruoti pedagoginės pažangos lėtumą.

Iš kitos pusės, pedagoginio darbo ypatybės ir pedagoginės pažangos lėtumas padaro tai, kad ypatingas pasižymėjimas pedagoginių idėjų ir darbų srityje yra nepaprastai apsunkintas. Todėl palyginti nedaug tepriskaitysime žmonijos istorijoje tikrai didelių originalių pedagogų kūrėjų, teoretikų ir praktikų. Žinoma, jų būta, ir net ne taip maža, bet vis dėlto nei savo skaičiumi, nei savo garsumu pasaulyje jie negali lygintis su kitų sričių didžiuoliais, kurie valdė žmonių valią, mintį ir širdis. Juo labiau todėl yra brangintini tie retai atsirasdavę didieji pedagogai, teoretikai bei praktikai, kurie lėtoje pedagoginėje pažangoje yra įsmeigę naujas gaires, nuo kurių pedagoginė pažanga vyksta smarkesniu tempu. Nekalbant jau apie tai, kad jų nuopelnas yra nepaprastai didelis dėl jų laimėjimų svarbos ir reikšmingumo ištisiems šimtmečiams, jie užsitarnauja ypatingo dėmesio ir pagarbos vienu sau beveik visuomet bendru savotiškumu, būtent tuo, kad jie eina į pasistatytuosius pedagoginius tikslus su visa savo siela, t. y. proto, valios ir širdies pastangomis. Tuo tarpu šita ypatybė yra viena iš svarbiausių sąlygų laimėjimui pedagoginiame pašaukime.

Konstatavimas šito fakto galėtų mane nuvesti per toli, jei norėčiau jį reikiamai motyvuoti. Nemotyvuosiu todėl proto ir valios pastangų reikšmės pedagogui, nes ji mažiausiai gali būti abejojama. Tepažymėsiu čia širdies reikšmę pedagoginiam pašaukimui, kas taip ryškiai išeina aikštėn didžiųjų pedagogų pavyzdžiuose.

Pedagoginė problema tam tikra prasme yra Sfinkso problema. Per visą žmonijos istoriją Sfinkso mįslė yra

užduodama kiekvienai suaugusiai kartai tebeaugančios kartos atžvilgiu, kiekvienam atskiram auklėtojui jo auklėtinio atžvilgiu. Laiminga ta žmonių karta, kuri sugeba pedagoginę mįslę atspėti; laimingas kiekvienas atskiras auklėtojas, jei jis ją savo auklėtiniui atspėja; bet vargas pirmajai ir antrajam, jei pedagoginė mįslė jiems tebelieka ant visados neatspėta. Dar jiems tebegyvenant, likimas ruošia žiaurų smūgį, kuris skaudžiai paliečia juos ir dar labiau tuos, kurie buvo auklėjami su uždaromis akimis į pedagoginę problemą. Taip auklėta visuomenė paprastai yra pasmerkta mirti.

Čia ir kyla klausimas, ar teisinga yra, kad Sfinkso mįslės neatspėję žmonės taip žiauriai yra likimo baudžiami: juk atspėjamasis sugebėjimas nepareina nuo dorinio nusistatymo, kuris tik vienas tegali būti privalomas gyvenime ir, tarp kitko, pedagoginiame pašaukime. Žinoma, jei pedagoginės problemos atspėjimas tepareitų vien nuo intelektualinio nusistatymo, būtų didelis likimo žiaurumas bausti auklėtojus už jos neatspėjimą. Bet pasirodo, kad čia, kaip ir dažnai gyvenime, tariant giliais Hello žodžiais, „atspėti – tai pamylėti". Ir štai pasirodo, kad pedagoginė Sfinkso problema yra lengvai atspėjama tiems, kas pasižymi širdies dovanomis.

Didieji pasaulio pedagogai kaip tik ryškiai prirodo šitą tiesą. Viena iš pagrindinių jų pasisekimo sąlygų visados buvo karštai mylinti širdis, visados paslanki į pasiaukojimo žygius savo aukštam pašaukimui, savo auklėtiniams. Ir šiandien mes minime vieną iš tų didžiųjų pedagogų, kuris pasižymi ne tik tuo, kad yra suteikęs labai reikšmingų akstinų naujausios pedagogikos pažangai, bet ir tuo, kad dar kartą skaidriai prirodė tą tiesą, jog pedagoginiame pašaukime „atspėti – tai pamylėti". Šita tiesa yra tikras raktas į visus pedagoginio darbo laimėjimus, ir jinai ypatingai svarbu gaivinti savo sąmonėje mums, pedagogams, dabartiniams ir būsimiems, čia susirinkusiems. Ją kaip tik duoda

progos prisiminti ir didysis Pestalozzi. Jis atspėjo pedagoginę mįslę ir, nežiūrint į nenutrūkstamus savo gyvenimo nepasisekimus, vis dėlto laimėjo, nes buvo iš tikro pamylėjęs. Juoju tad sekime!

APIE STUDIJUOJANČIŲ UŽSIENYJE LIETUVIŲ UŽDAVINIUS

Įžanga. Pasikalbėjimas, bet ne paskaita.

1. Per paskaitą klausytojai pasilieka per daug pasyvūs.

2. Per pasikalbėjimą klausytojai yra labai aktyvūs ir todėl labiau pasinaudoja, jei vedamosios mintys yra iš anksto pateiktos susisteminta tvarka.

I. Pasinaudojimo uždaviniai.

1. Uždaviniai, bendri visiems bet kur studijuojantiems studentams:

a) gilinimas bendro savo išsiauklėjimo bei išsilavinimo (kiekvienas kultūringas kraštas nemaža suteikia progos tęsti toliau savo išsiauklėjimą bei išsilavinimą, kuriuodu yra jau gautu šeimynoje ir mokykloje); b) specialus pasiruošimas vienai kuriai inteligentiškai profesijai (šitas uždavinys suponuoja, kad prie parinktosios profesijos negalima visai gerai pasiruošti savo krašte).

2. Uždaviniai, specialiai privalomi studijuojantiems užsienyje studentams lietuviams:

a) kritiškas įsigyvenimas į svetimo krašto kultūrą (kiekviename kultūringame krašte reikia sąmoningai skirti tai, kas yra jame gero ir todėl skolintino, nuo to, kas yra jame neigiamo ir todėl vengtino; nepakankamai kultūringas žmogus, patekęs į aukštesnės kultūros kraštą, greičiau pasisavina tai, kas yra jame neigiamo, negu tai, kas yra jame teigiamo; iš čion galima išvesti pageidavimą, kad į užsienį

važiuotų pakankamai susipratę jaunuoliai); b) palyginamasis sugretinimas svetimos kultūros su kultūriniu lietuvių tautos stoviu (šitas sugretinimas yra reikalingas tam, kad būtų galima sąmoningai orientuotis, kas yra skolintina svetimoje kultūroje lietuvių tautai ir kas yra stropiai saugotina tautinėje lietuvių kultūroje); c) individualinis pasisavinimas teigiamųjų svetimos kultūros atsiekimų (svetimos kultūros laimėjimų perteikimas savo tautai tegali įvykti vien per individualinį jų pasisavinimą atskiruose asmenyse); d) praplėsto kultūrinio akiračio panaudojimas tautinės sąmonės sustiprinimui (kultūrinis skolinimasis, sąmoningai daromas, anaiptol dar nenustelbia tautinės sąmonės, nes kultūriniai pasiskolinimai praturtina tautinės kultūros turinį, bet palieka nepaliestomis tautinės individualybės lytis; tuo tarpu juo turtingesnis yra tautinės kultūros turinys, juo vertingesnė ir originalesnė tampa tautinės individualybės lytis; idealu šituo atžvilgiu yra organingas suderinimas visiško tautinės lyties individualumo su kultūrinio gyvenimo didžiausiu universalumu); e) pasiruošimas realizuoti, pargrįžus į tėvynę, savo specialybės srityje kultūrinę pažangą suvedant į sintezę tautinius motyvus su svetimos kultūros laimėjimais (inteligentas yra kultūrinės pažangos nešėjas, todėl išėjęs aukštąjį mokslą užsienyje žmogus turi prievolės savo tėvynėje realizuoti kultūrinę pažangą tiek visuomeniniu, tiek profesiniu savo nusistatymu; architektūros pavyzdys).

II. Patarnavimo uždaviniai.

2. Patarnavimas savo tautai:

a) informavimas svetimtaučių apie savo tautą ir jos reikalus (tik ta tauta randa tinkamą sau vietą tautų draugijoje, kuri yra žinoma kitoms tautoms ir yra laimėjusi jų simpatiją; einą užsienyje mokslą lietuviai studentai gali pradėti informavimą apie savo tautą nuo savo draugų svetimtaučių,

o paskui net eiti į platesnę svetimo krašto visuomenę pagal pasitaikančias galimybes); b) gynimas savo tautos garbės ir laimėjimas jai simpatijų garbingu elgimusi (ginti savo tautos garbę galima atitaisinėjimu šmeižtų ir reagavimu prieš tautinės garbės įžeidimus; geriausias patarnavimas savo tautai yra laimėjimas jai simpatijų garbingu užsilaikymu ir įsigijimu sau viltingų draugų); c) pasiruošimas pastoviai tarpininkauti tarp savo tautos ir krašto, kur yra studijuojama (tikras tarpininkavimas reikalauja gero svetimos kalbos pažinimo ir užmezgimo pažinčių su dabartiniais ir būsimais svetimo krašto vadais ir šiaip jau inteligentais).

2. Patarnavimas svetimai tautai.

a) stengimasis atsilyginti svetimai tautai už tai, kuo yra pasinaudota iš jos kultūros (dėkingumo jausmas tautai, iš kurios yra pasinaudota kultūriniu atžvilgiu, yra paprasto teisingumo reikalavimas; be šito jausmo negalima, tarp kitko, įsigyti simpatijų svetimoje tautoje); b) supažindinimas svetimos tautos su kultūriniais savo tautos laimėjimais (geriausias atsilyginimas būtų suteikimas svetimai tautai galimybės mainais pasinaudoti mūsų kultūriniais laimėjimais; kultūra yra *bonum diffusivum sui*; teisingas bendravimas reikalauja abipusio pasinaudojimo).

Užbaiga. Studijuojantieji užsienyje lietuviai studentai kaipo tikros tautų sąjungos ir visuotinosios taikos nešėjai; tikra tautų sąjunga ir visuotinosios taikos idėja yra dalykai, kuriais negalima nesirūpinti mūsų laikais normuojant tarptautinius santykius; šitomis idėjomis labiausiai susidomėti ir sėkmingiausiai joms tarnauti gali tie inteligentai, kurie yra užmezgę santykius su vienu kitu svetimu kraštu ir laimėję ten sau draugų.

JAUNESNIOJO MOKSLO PERSONALO PASIRUOŠIMAS PROFESŪRAI*
(Keli aukštosios autodidaktikos bruožai)

Įvedamosios pastabos

1. Jaunesnioji mūsų mokslininkų karta, palyginant su senesniąja karta, turi patogesnes sąlygas ta prasme, kad laiku sugeba apsispręsti į mokslinę karjerą ir iš anksto ruoštis profesūrai; tuo tarpu vyresnioji profesorių karta tos galimybės daugumoje atsitikimų nebuvo turėjusi. Bet užtat jaunesnioji mokslininkų karta, kaip ir vyresnioji karta, savo pasiruošime prie profesūros maža tegali naudotis vyresniosios kartos vadovavimu, nes, viena, pas mus, arba apskritai teorinio pobūdžio fakultetuose, asistentūros dažnai yra nominalinio, net ne faktiško pobūdžio, ir, antra, vyresnioji karta, neišėjusi pati normalaus ir sistemingo pasiruošimo prie pofesūros, nepakankamai tegali padėti savo vadovavimu. Iš to kyla reikalas tiek vyresniajai, tiek jaunesniajai mūsų mokslininkų kartai suprasti reikšmę aukštosios autodidaktikos, kuri, kaip tam tikra aukštojo mokslinio lavinimosi technika, prof. L. Petražyckio supratimu, turėtų padėti jauniesiems mokslininkams pasiruošti profesūrai.

2. Prof. Leonas Petražyckis, žymus prieškarinių laikų profesorius juristas Petrapilio universitete, gimęs 1867 m. Vitebsko gubernijoje ir tragiškai baigęs savo gyvenimą 1931 m. Varšuvoje, išleido Sankt Peterburge 1907 m. veikalą (639 psl.) „Universitetas ir mokslas". Šitame veikale autorius išvystė

---

* Pranešimas, padarytas Teologijos ir filosofijos fakulteto tarybos posėdyje 1936 m. spalio 27 d.

labai įdomią mokslinės kūrybos teoriją, pagrįstą emocionalinės psichologijos idėjomis. Veikalas, atremtas į labai vertingą asmeninį profesoriaus patyrimą ir labai rimtą mokslinę kultūrą, skaitomas tarsi nepaprastas mokslininko romanas su mokslu ir universitetu. Galima pageidauti, kad vyresnieji mokslininkai atgaivintų šitame nesenstančiame šaltinyje savo mokslines emocijas, o jaunesnieji rastų vedamųjų nurodymų ir įkvėpimo savo pasiruošimui profesūrai.

3. Universitetas yra prof. L. Petražyckiui kultūrinis organas mokslinei šviesai kurti ir skleisti. Iš mokslo personalo pusės, jis yra mokslininkų bendruomenė, arba korporacija, sudaranti mokslinės kūrybos židinį. Prof. L. Petražyckis visu griežtumu teigia, kad mokomoji universiteto funkcija yra tiesioginėje proporcijoje su jo mokslo kuriamąja funkcija. Todėl, jo supratimu, pasiruošimas profesūrai yra visų pirma pasiruošimas mokslinei kūrybai. Šituo tikslu jis reikalauja iš mokslininko profesoriaus mokslinio geniališkumo arba maksimalinio prisiartinimo prie tokio geniališkumo. Mokslinį geniališkumą jis aptaria kaip tikslingiausią intensyviausios kūrybinės emocionalinio pobūdžio energijos suderinimą su aukščiausiu laipsniu intelektualinio prisitaikymo mokslo reikalams (psl. 407). Einant šito idealo linkme, prisiartinimas prie mokslinio geniališkumo priklauso, pirma, nuo proto kultūros, arba proto išvystymo iki aukščiausio pajėgumo ir subtilumo laipsnio, ir, antra, nuo mokslinio entuziazmo, arba nuo mokslinės emocionalinės psichikos susidarymo (psl. 413). Kitaip galima būtų pasakyti, kad, prof. L. Petražyckio supratimu, mokslinis entuziazmas, mokslinis įkvėpimas aukščiausia proto kultūra ir geriausias panaudojimas gyvybinės energijos mokslo tikslams yra mokslinės asmenybės pagrindinės žymės. Taigi profesorius mokslininkas turi būti mokslinė asmenybė, t. y. asmenybė, tvarkanti visą savo gyvenimą ir veikimą ryšium su moksliniu pašaukimu.

I. Pasiruošimas mokslinei kūrybai

1. Receptyvinis mokslininko lavinimasis

a) Pirma negu mokslininkas gali pasijusti tikrai pasiruošusiu mokslinei kūrybai, reikia, kad jis būtų tinkamai išsilavinęs receptyvine prasme. Per ankstyba mokslinė kūryba ne tik gali turėti didelių mokslinių trūkumų, bet dargi yra pavojinga subjektyviniu atžvilgiu ta prasme, kad gali per anksti sustabdyti receptyvinį procesą mokslininko išsivystyme.

b) Kiekvienas mokslininkas specialistas turi pasisavinti visų pirma mokslinį kapitalą iš jau pasiektų mokslinių laimėjimų; jam tad pirmas uždavinys yra sudoroti mokslinę literatūrą, kuri atvaizduoja aktualų jo specialiojo mokslo stovį. Vėlu rūpintis mokslinio kapitalo įsigijimu tada, kai reikia jau mokslą dėstyti. Tada reikia sekti mokslinę pažangą iš monografinės ir periodinės literatūros.

c) Visas mokslinis kapitalas, kurį mokslininkas turi įsigyti anksčiau, negu gali tikrai sėkmingai mokslą dėstyti, prof. L. Petražyckio supratimu, susidaro: pirma, iš susipažinimo su pažinimo mokslu, t. y. su gnoseologija, logika, metodologija, antra, iš bendrojo mokslinio išsilavinimo, trečia, iš susipažinimo su tomis žinijos šakomis, kurios šiaip ar taip santykiauja su moksline specialybe, ir, ketvirta, iš specialinio mokslinio išsilavinimo savo specialybės srityje.

d) Paprastai suponuojama, kad pagrindinis mokslinis kapitalas yra įsigyjamas ryšium su doktorato ir habilitacijos įsigijimu; tačiau būtų klaidinga manyti, kad receptyvinis išsilavinimas, gaunamas ryšium su moksliniais laipsniais, yra jau visai pakankamas tam, kad toliau būtų galima apsiriboti naujų monografijų ir periodinės spaudos sekimu. Ne visur ir ne visada mokslinių laipsnių gavimas reiškia pilną tam tikro mokslo sudorojimą.

e) Pagrindinė priemonė receptyviniam mokslo pasisavinimui yra sistemingai sutvarkyta skaityba. Tuos veikalus, kurie sudaro aukštąjį mąstymo tipą ir sugestyviai iškelia aikštėn mokslinę techniką, prof. L. Petražyckis pataria mokslininkams skaityti atkartotinai ir net savintis mokymosi priemonėmis. Su menkesniais veikalais jis pataria susipažinti vien informaciniais tikslais. Jauniems mokslininkams jis ypatingai pataria praktikuoti referuojamąją ir kritiškąją recenziją, kuri bene bus geriausia receptyvinė priemonė mokslinei literatūrai pasisavinti.

2. Emocionalinis mokslininko nusiteikimas

a) Prof. L. Petražyckis laiko mokslinį procesą ne vien intelektualiniu, bet ir emocionaliniu vyksmu, kur mokslo meilė, mokslinis entuziazmas, mokslinis užsidegimas ir įkvėpimas yra stipriausieji mokslinės pažangos akstinai. Todėl ne tik intelektualinis, bet ir emocionalinis mokslininko susiformavimas turi būti siekiamas pasiruošime prie profesūros.

b) Emocionalinis mokslininko įkaitimas sudaro kaip tik tą nuotaiką, kuri persiduoda savotiškos vibracijos būdu universiteto klausytojams ir juos labiau nuteikia mokslui negu visos kitos akademinių paraginimų priemonės. Todėl emocionalinė mokslinė atmosfera yra būtina sąlyga paskaitų pasisekimui. Prof. L. Petražyckis teikia jai labai didelės svarbos.

c) Geriausia priemonė palaikyti savyje mokslinį entuziazmą, prof. L. Petražyckio supratimu, yra mokslininkui įsijungimas į mokslinę kūrybą. Iš vienos pusės, mokslinis entuziazmas spiria mokslininką kurti, o iš kitos pusės, pati mokslinė kūryba šitą entuziazmą palaiko ir dar labiau didina ryšium su kūrybinėmis emocijomis, nes mokslinė kūryba nėra tik vienas minties vyksmas, bet ir tam tikras jausminis užsidegimas, pagrįstas tiesos meile.

a) Būtų klaidinga manyti, kad mokslinė kūryba gali prasidėti vien tada, kai mokslininkas yra visai sudorojęs savo mokslo sritį; nors mokslininkui yra vengtina per ankstyba kūryba, pakankamai nepagrįsta nei moksline medžiaga, nei pažengusia mokslinio mąstymo technika, vis dėlto mokslinė kūryba žemesnio laipsnio ir kuklesnio masto yra vienas iš mokslinio išsilavinimo veiksnių.

b) Prof. L. Petražyckis nustato šitokį atvirkščiai proporcionalinį santykiavimą tarp mokslininko produktyvinio ir receptyvinio darbo: „1. Juo aukštesnis intelektualinis mokslininko lygis, juo daugiau laiko ir dirbamosios energijos jis gali ir turi su nauda savo mokslinim išsilavinimui (ir taip pat mokslui ir žmonijai) skirti produktyviniam mokslo procesui receptyvinio proceso sąskaita. 2. Sulig tuo, kaip yra pasiekiamas vis didesnis protinis virtuoziškumas, arba net sulig tuo, kaip vis tobuliau yra apvaldoma tam tikro mokslo mąstomoji technika su pagalba atitinkamo mokslinio lavinimosi darbo, mokslininko gyvenime vis daugiau vietos turi gauti mokslinė kūryba su atitinkamu receptyvinio proceso vaidmens mažinimu" (psl. 460–461). Tai anaiptol nereiškia, kad mokslininkui gali ateiti laikas, kad jis bus atpareigotas nuo monografinės ir periodinės literatūros skaitymo, arba kad jis jau nebegalės iš kitų mokslininkų nieko pasimokyti.

c) Mokslinei kūrybai prof. L. Petražyckis reikalauja tam tikrų prigimtųjų gabumų, bet jis daug didesnės svarbos skiria išsilavinimo linkmei, būtent, lavinamųjų procesų intensyvumui ir racionalumui. Su dideliu prigimtuoju kapitalu galima menkai pasireikšti mokslinėje kūryboje, ir atvirkščiai, su menku prigimtuoju kapitalu, bet su tinkamu išsilavinimu ir nuolatiniu intensyviu ir racionaliu lavinimusi galima pasiekti gerų vaisių mokslinėje kūryboje.

d) Labai vertinga priemonė mokslinei kūrybai skatinti ir kontroliuoti yra pranešimai apie savo mokslo darbus akademinių kolegų susirinkime ir kritiški šitų pranešimų svarstymai. Išklausymas nuomonių kitų žmonių, reikalas pagrįsti savo išvadžiojimus ir ginti savo nusistatymus gali turėti nemažos reikšmės mokslinės kūrybos linkmei, vertingumui ir subrendimui.

4. Profesorius mokslininkas ir profesorius pedagogas

a) Prof. L. Petražyckio įsitikinimu, universitetinio mokymo sėkmingumas priklauso nuo to, kiek akademinės studijos pasiseka pagrįsti trimis esminiais mokslinės psichikos pradais, kuriais yra: pirma, mokslinis užsidegimas ir entuziazmas, antra, virtuoziškoji mokslinio mąstymo technika, trečia, aukštesnės rūšies pažintys, t. y. moksliškieji įsitikrinimai, originaliai laimėti ir giliai pergyventi (psl. 515). Iš čia prof. L. Petražyckis daro išvadą, kad pedagoginė universiteto įtaka yra tiesioginėje proporcijoje su jo profesorių, kaip mokslininkų, moksliškų užsidegimu ir moksline kūryba.

b) Profesoriaus aktyviniame darbe yra visa eilė mokslinių funkcijų: pirma, kūrybinis mokslinis darbas, antra *professio scientiae*, trečia, mokslinės literatūros sekimas, ketvirta, įvairūs praktinio pobūdžio darbai su studentais, doktorantais ir t. t. Visos šitos funkcijos turi būti subordinuotos moksliniam įkvėpimui, kuris duoda toną visai mokslinei profesoriaus asmenybei. Jaunas mokslininkas visą savo laiką ir energiją turi racionaliai suskirstyti tarp šitų funkcijų taip, kad kiekviena iš jų galėtų tinkamai išsivystyti ryšium su visomis kitomis.

c) Kaip kliūtis harmoningam mokslinės profesoriaus asmenybės išsivystymui prof. L.Petražyckis nurodo, pirma, pertrauką mokslinėje akcijoje ir kūryboje, ir, antra, konku-

renciją kitų emocijų, nesuderinamų su moksline psichika. Pirmuoju atveju turima galvoje apsileidimą mokslinėje kūryboje, arba mokslinių veikalų rašyme, antruoju atveju – derinimą mokslinės karjeros su pašaliniais darbais. Prof. L. Petražyckis principialiai pasmerkia profesoriaus vertimąsi įvairiais darbais, kaip kenksmingą mokslinei psichikai ir ardantį mokslinę profesoriaus asmenybę.

II. Pasiruošimas aukštojo mokymo darbui

1. Pasiruošimas paskaitų skaitymui

a) Tarp mokymo funkcijų, kurias profesoriui tenka paprastai atlikinėti, paskaitų skaitymas yra, prof. L. Petražyckio giliu įsitikinimu, svarbiausia ir vertingiausia, nes paskaitos yra sėkmingiausia priemonė klausytojams įjungti į aukštesnį mokslinės minties darbą ir į emocionalinį pergyvenimą tų intelektualinių vertybių, kuriomis gyvena ir susižavi profesorius.

b) Paskaita, prof. L. Petražyckio supratimu, yra gyvas, balsiai pareiškiamas mokslinio mąstymo vyksmas, viešai demonstruojamas klausytojams; ji turi duoti tai, ko nesugeba duoti vadovėliai, spausdinti kursai ir šiaip mokslinė literatūra. Ji, būtent, turi atvaizduoti paskutinę mokslo pažangą, sukelti klausytojuose mokslinių emocijų, mokslinių interesų ir šiaip mokslo meilės. Todėl savo esme paskaita turi būti tikra *professio scientiae*, mokslinis pamokslas, jungiąs savyje aukščiausią intelektualinę kultūrą su tam tikru emocionaliniu patosu, pagrįstu tiesos meile.

c) Prof. L. Petražyckis buvo kuo griežčiausiai nusistatęs prieš paskaitų skaitymą iš rašto. Kad paskaitos galėtų būti tikros laidininkės moksliniam mąstymui, moksliniams

interesams, mokslinėms emocijoms ir šiaip intelektualiniam pakilimui, joms reikalingas yra tam tikras kūrybinis įkvėpimas, kad ir reproduktyvinio pobūdžio. Tai pasiekiama vien tada, kai paskaita yra išreiškiama gyvu žodžiu, atitinkančiu gyvą aktualų profesoriaus minties vyksmą. „Normali judinamoji psichinė paskaitos galia, atitinkanti mokslininko profesoriaus ir mokslo įstaigos universiteto prigimtį ir reikalinga jos pasisekimui, yra, – sako prof. L. Petražyckis, – ne pedagogo psichika, bet mokslininko, kurį įkvepia jo moksliniai įsitikrinimai, būtent, tai, ką jis laiko tiesa, ir ypač tai, ką jis yra atidengęs kaip tiesą, bet, žinoma, taip pat ir kitos mokslinės tiesos" (psl. 187). „Klausymas laisvų kurio nors mąstytojo samprotavimų ir svarstymų yra geriausia iš visų priemonė patekti į intyminę jo mąstomųjų procesų laboratoriją" (psl. 220).

d) Iš šitų labai reikšmingų teigimų jauniems mokslininkams galima padaryti išvadą, kad viena iš tinkamo pasiruošimo profesūrai sąlygų yra įsigijimas sugebėjimo gyvu žodžiu paskaityti paskaitą. Šitas sugebėjimas priklauso, iš vienos pusės, nuo tam tikrų psichinių žmogaus dispozicijų, o iš kitos pusės – nuo intelektualinio pasiruošimo, kuriame du momentai yra ypatingai svarbūs: pirma, pakankamas mokslinis kapitalas, arba erudicijos bagažas, ir, antra, visiškas susigyvenimas su mąstomaisiais savo mokslo procesais. Normaliai šitie dalykai turi būti įsigyti anksčiau, negu pradedama skaityti paskaitas iš savo specialybės.

e) Prof. L. Petražyckio supratimu, ne smulkus, didaktiškai rūpestingas mokslinių pažinčių kramtymas ir ne vienas tik pozityvinių žinių teigimas turi sudaryti paskaitos turinį, bet laisvas reproduktyvinis aukštai moksliškas išpažinimas mokslinių įsitikrinimų, racionaliai pagrindžiamų, kritiškai apginamų ir palyginamai sugretintų su priešingomis pažiūromis. Paskaitų skaitymo klausime prof. L. Petražyckis ne tiek yra linkęs rūpintis didaktikos reikalavimais,

kiek mokslinės nuotaikos sudarymu tų nepagaunamų psichinės vibracijos ryšių, kurie leidžia intuityviai pagauti mokslines tiesas, šiaip jau neprieinamas iš mokslinės literatūros, atpalaiduotos nuo mokslinių emocijų.

f) Skelbdamas didelę reikšmę gyvu žodžiu skaitomų paskaitų, prof. L. Petražyckis anaiptol nėra linkęs mažinti kurso rašymo reikšmės. Jis ne kartą primygtinai skelbia, kad pirmą vietą mokslininko profesoriaus darbe turi užimti mokslo veikalų rašymas ir kad mokslinės kūrybos įkvėpimas yra aukštesnio laipsnio negu reikalingas paskaitoms reproduktyvinio pobūdžio įkvėpimas, nes pastarasis yra išvestinis ir remiasi pirmuoju. Jaunam mokslininkui ryšium su tuo būtų galima patarti rašyti bent trumpai kuo originaliausiu kūrybiniu būdu savo specialybės dalyką, žinant, kad rašymas fiksuoja įsigytus laimėjimus, pagilina ir paaštrina mokslinės minties procesus, išplečia mokslinės terminologijos ir frazeologijos ribas ir padaro dalyką labiau savą. Tokios rūšies raštai, skiriami spaudai ar tiktai sau, yra sykiu viena iš priemonių pasiruošti paskaitų skaitymui.

2. *Pasiruošimas vadovavimui pratyboms*

a) Universitetinis lavinimas turi savo uždaviniu įpratinti klausytojus moksliškai mąstyti. Per paskaitas šitas uždavinys yra vykdomas tuo, kad jose, tariant prof. L. Petražyckio žodžiais, „tiesų mokymo pradas turi būti pajungtas tiesos ieškojimo ir pasiekimo pradui" (psl. 318), arba, didaktiškai tariant, tetinis, arba teikiamasis, momentas turi būti pajungtas heuristiniam, arba randamajam, momentui. Paskaitos vis dėlto klausytojams yra receptyvinio pobūdžio. Tuo tarpu moksliškas mąstymas studentuose gali išsivystyti vien tada, jei prie receptyvinio momento prisideda produktyvinis randamasis momentas. Tam tikslui ir turi tarnauti akademinės pratybos.

b) Prof. L. Petražyckis, labiausiai gindamas universitetinių paskaitų prestižą prieš jų pavertimą praktiniais darbais be tikro moksliško užsimojimo, palyginti nedaug rūpinosi akademinių pratybų klausimu. Jis tik griežtai reikalavo, kad skaitomi per pratybas referatai būtų tikrai vertingi moksliniu atžvilgiu. Jis smerkė skaitymą per pratybas gimnazistiškų darbų, įrodinėdamas, kad šiaip jau skaitymas mažai vertingų mokslo veikalų turi savo neigiamąją pusę, nes pažemina mokslinės minties lygį iki moksliško diletantizmo, ir kad skaitymas universitete gimnazistiškų referatų yra dar bergždesnis darbas.

c) Kad akademinės pratybos galėtų būti tikrai sėkmingos, yra būtina pakelti dalyvių darbą iki produktyvinio aktyvumo. Šitam reikalui vėl geriausiai gali patarnauti mokslinė pratybų vedėjo asmenybė, nes tik aktyvios mokslinės dvasios kupinas mokslininkas tegali pratybų dalyviuose uždegti aktyvinį ir produktyvinį užsimojimą. Taigi pratybų reikalui jaunieji mokslininkai turi išvystyti savyje mokslinį aktyvumą, kuris ryšium su kitomis mokslinėmis emocijomis įstengtų palaikyti reikiamą veiklumą pratybų dalyviuose.

d) Ruošimasis vadovavimui pratyboms turi dar grynai teorinę prasmę, būtent, išsiaiškinimą akademinių pratybų esmės, galimų rūšių kiekvienoje mokslo srityje, galimų priemonių ir t. t. Akademinių pratybų klausimas iki šiolei yra mažai išaiškinta problema, kuria susirūpinti ir spręsti turi kiekvienas mokslininkas, besiruošiąs profesūrai. Be kita ko, čia lieka dar ne visai išaiškintas klausimas apie pratybų suskirstymą į pradedamąsias, paprastąsias ir atbaigiamąsias pratybas.

3. Pasiruošimas moksliniam bendravimui su klausytojais

a) Paskaitos ir vadovavimas pratyboms yra tiesioginės profesoriaus pareigos, o mokslinis bendravimas su savo klausytojais yra netiesioginė arba net negriežta pareiga, kuri ta-

čiau yra labai reikšminga akademiniame profesoriaus pašaukime. Tai yra neoficialinis patarnavimas savo klausytojams, taip sakant, mokslinio apaštalavimo tvarkoje. Kartais kaip tik todėl, kad toks bendravimas išeina iš oficialinio tarnavimo ribų, yra pasiekiami labai žymūs rezultatai su ta rinktine klausytojų grupe, su kuria bendravimas itin yra glaudus.

b) Moksliniam bendravimui su savo klausytojais yra geriausiai nusiteikęs toks mokslininkas, kuris yra tikra mokslinė asmenybė, nesigailinti jokių pastangų savo mokslui skleisti ir randanti malonumą skelbti savo mokslą kiekviena proga ir ypač savo klausytojų tarpe. Šitam reikalui reikalingas yra tam tikras mokslininko išsiauklėjimas, kuris iš tikrųjų yra ne kas kita, kaip nusiteikimas aktyviam moksliniam apaštalavimui.

c) Mokslinis bendravimas su savo klausytojais reikalauja ne tik šito nusiteikimo moksliniam apaštalavimui, bet ir visų tų kvalifikacijų, kurių reikalauja paskaitos ir pratybos. Mokslininkas su mažu moksliniu kapitalu, arba erudicijos bagažu, nepakankamai painformuotas apie paskutinius mokslo laimėjimus ir mokslinę literatūrą, nepasižymįs įprastiniu mokslinės minties virtuoziškumu, neturįs stipresnių mokslinių pergyvenimų, arba emocijų, savaime suprantama, mažai bus linkęs moksliškai bendrauti su savo klausytojais ir tikriausiai šituo bendravimu bodėsis.

III. Pasiruošimas kultūrinei misijai savo tėvynėje ir tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui

1. Svetimųjų kalbų pasisavinimas

a) Profesorius yra ne tik mokslo kūrėjas ir jo skleidėjas savo klausytojų tarpe, bet ir savo universiteto, savo krašto

mokslo atstovas, kuris turi būti pasiruošęs kiekvienu metu reprezentuoti savo mokslą ir savo kraštą tarptautinėje plotmėje. Kitaip tariant, normaliose sąlygose kiekvienas profesorius turi būti pasiruošęs tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui. Šitam dalykui yra reikalingas svetimų pasaulinės reikšmės kalbų pažinimas. Nekalbant jau apie tai, kad kelios svetimos kalbos yra reikalingos mokslo sekimui įvairiuose kultūringuose kraštuose, kalbos yra taip pat reikalingos tarptautiniam moksliniam bendravimui ir bendradarbiavimui.

b) Tarptautiniam moksliniam bendravimui ir bendradarbiavimui pageidaujama vartoti kelias kalbas susižinojimo reikalams ir bent vieną pasaulinės reikšmės kalbą taip pasisavinti, kad būtų galima šita kalba laisvai daryti mokslinių pranešimų ir taisyklingai rašyti mokslinius straipsnius. Mokslininkas, nesugebąs visai taisyklingai reikštis savo mokslo srityje ar prancūzų, ar anglų, ar vokiečių, ar italų kalba, nėra pasiruošęs tarptautiniam moksliniam bendravimui ir bendradarbiavimui.

2. *Gavimo ir davimo darbas tautiniame ir tarptautiniame intelektualiniame bendradarbiavime*

a) Lankymasis į kultūrinius centrus moksliniais tikslais ir šiaip jau mokslinės komandiruotės yra tikriausia priemonė gauti iš kitų tautų tai, kas jas charakterizuoja mokslinės kūrybos atžvilgiu. Svarbu, kad jaunieji mokslininkai nepraleidinėtų pasitaikančių progų apsilankyti užsienyje savo specialybės pagilinimui. Tarptautiniai mokslininkų specialistų kongresai ir konferencijos turi būti panaudojami paskutiniam mokslo žodžiui patirti ir pažintims užmegzti su kitų kraštų mokslininkais.

b) Ruošdamasis receptyviniu ir kūrybiniu būdu profesūrai ir savindamasis kitų kraštų mokslinius laimėjimus,

jaunas mokslininkas turi turėti intenciją maksimaliai patarnauti savo krašto, savo tėvynės mokslui ir intelektualinei kultūrai. Kiekvienas profesorius turi savo tautoje atlikti tam tikrą kultūrinę misiją ir savo moksline kūryba, ir mokslo skleidimu, ir aukštesnių intelektualinių įpročių sudarymu visuomenėje, ir savo mokslo patarnavimais svarbiems visuomenės reikalams. Todėl jaunasis mokslininkas turi ruoštis profesūrai su supratimu būsimos kultūrinės misijos savo tėvynėje ir iš anksto teirautis, kuo ir kaip jo specialybė gali būti naudinga tautai, visuomenei, valstybei.

c) Sykiu kiekvieno jauno mokslininko ambicijos uždaviniu turi būti pakilti į europiškąjį mokslinės kūrybos lygį ir ne tik savintis laimėjimų iš bendro mokslinio žmonijos lobyno, bet ir jį praturtinti savo moksliniais laimėjimais. Kiekvienas mokslininkas turi stengtis savo individualinius laimėjimus paskelbti bent viena kuria pasaulinės reikšmės kalba, kad tuo būdu galėtų išeiti į tarptautinio mokslo plotmę. Iki šiolei šita garbinga tautinio mokslo reprezentacija pasauliniame forume mažai tegalėjo būti vykdoma vyresniosios mokslininkų kartos, reikia tikėtis, kad jaunesnioji mūsų mokslininkų karta bus laimingesnė šituo atžvilgiu ir sugebės garbingai pasirodyti pasaulinėje mokslinėje kūryboje. Bet kad tai faktiškai galėtų įvykti, reikia, kad toji karta turėtų aiškų šito uždavinio supratimą ir tvirtą atitinkamą pasiryžimą.

Baigiamasis žodis

Iš viso, kas pasakyta, galima padaryti išvadą, kad pasiruošimas profesūrai yra labai rimtas ir sudėtingas uždavinys, kuris reikalauja iš mokslininko racionaliai sutvarkyti savo laiką ir darbą pagal ruošimosi profesūrai reikalavimus, sutelkti visas savo gyvybines pajėgas viena mokslinio

pašaukimo linkme, giliai susikoncentruoti savo specialybės srityje ir nuolat ir pažangiai dirbti aukštosios autodidaktikos darbą, kad galėtų susidaryti ta mokslinė asmenybė, kuri yra pažiba universitetui, garbė tėvynei ir džiaugsmas visai žmonijai.

VEDAMOSIOS RUOŠIMOSI PROFESŪRAI IDĖJOS

„Vytauto Didžiojo universiteto žinių" 5 numeryje buvo įdėtas mano pranešimas apie „jaunesniojo mokslo personalo pasiruošimą profesūrai"[1]. Tas pranešimas buvo visų pirma teorinio pobūdžio ir beveik nelietė praktinio klausimo apie mūsų universiteto jaunesniojo personalo ruošimąsi profesūrai. Dabar norėčiau paliesti kaip tik šitą praktinę klausimo pusę ir pranešti, kokį nutarimą yra padaręs fakultetas, kuriame man tenka dirbti.

Šiuo metu mūsų universiteto mokslo personalas susidaro iš maždaug 300 žmonių. Apytikriu apskaičiavimu šitame skaičiuje yra 115 senesnės formacijos žmonių; kiti, t. y. apie 185 žmonės, yra jau pokarinės formacijos. Didžiausioje daugumoje šie pastarieji priklauso prie jaunesniojo ir padedamojo personalo ir iš dalies prie privatdocentų. Bet iš jų jau yra tam tikra dalis, kuri priklauso prie vyresniojo personalo. Naujosios formacijos personalo dauguma yra baigusi universitetą Lietuvoje ir yra anksti apsisprendusi eiti akademinės karjeros keliu. Šiuo metu iš 175 skaitančių paskaitas dėstytojų trečdalis (taip pat apytikriu apskaičiavimu) jau priklauso prie naujosios formacijos mokslininkų. Ateityje šių pastarųjų sunkimasis į vyresniojo personalo vietas bus, reikia tikėtis, dar spartesnis, taip kad po kitų penkiolikos metų vargu ar tarp universiteto dėstytojų liks nors trečdalis senosios formacijos mokslininkų.

Naujoji mokslininkų karta dažniausiai yra vykusiai

atrinkta, pasižymi gabumais ir yra turėjusi maždaug normalias sąlygas eiti mokslą ir apsispręsti akademiniam darbui. Joje jau žymiai mažiau jausti tasai atsitiktinis pobūdis, kuriuo pasižymėjo didžiausioji pirmosios mokomojo personalo kartos dauguma. Pirmosios kartos žmonės dažniausiai yra patekę į akademinį darbą su žymiu pavėlavimu, be specialaus tam pasiruošimo ir po ilgesnio ar trumpesnio vingiavimo įvairiuose gyvenimo keliuose. Negalėjimas laiku apsispręsti į akademinę karjerą, iš vienos pusės, ir karo bei revoliucijos laikai, iš antros pusės, neleido senesniajai mokslininkų kartai anksti pradėti ir ilgesniam laikui susitelkti ramiame specializavimosi darbe ir sykiu sistemingai pasiruošti profesūros pareigoms.

Nežiūrint į tuos mūsų pirmosios mokslininkų kartos trūkumus, jai teko dirbti pernelyg sunkų darbą. Jai, būtent, atiteko uždavinys suorganizuoti aukštąją mokslo ir mokymo įstaigą neturint nei tinkamo pasiruošimo, nei mokslinės literatūros savo kalba, nei net paprastos mokslinės terminijos. Negalima po to stebėtis, kodėl mūsų universitetas iš pat pradžios nėra atsistojęs tinkamoje aukštumoje ir nėra pasidaręs visuotinai reikšmingu mokslo židiniu su tvirtomis akademinėmis tradicijomis.

Dabar ryšium su jaunesniosios mokslininkų kartos augimu, jos brendimu, atsidaro geresnė perspektyva į ateitį. Šitai kartai netenka jau rūpintis paprasčiausiu organizaciniu akademinio darbo tvarkymu. Be to, beveik kiekvienoje mokslo srityje jau padėti tam tikri tautinio darbo pagrindai: būtent, pagaminta šiokia tokia mokslinė literatūra lietuvių kalba ir bent provizoriniu būdu sutvarkyta mokslinė lietuvių terminija. Tiesa, dar negalėjo susidaryti rimtų ir tvirtų akademinių tradicijų, kurios galėtų palaikyti intensyviame stovyje mokslinius įpročius ir kūrybinę nuotaiką. Bet vis dėlto per penkiolika metų daug kas pasiekta, o kas svarbiausia, patiesti pagrindai geresnei Lietuvos mokslo ateičiai.

Šita ateitis daugiausia priklausys nuo to, kaip bus pasiruošusi profesūros pareigoms jaunoji mokslininkų karta. Ji, kaip sakyta, daugeliu atžvilgiu yra laimingesnė negu senesnioji mokslininkų karta; bet ir jai tenka pergalėti dar apsčiai sunkenybių. Jinai yra pradėjusi savo laiku ir tiesioginiu būdu ruoštis akademiniam pašaukimui, bet ji dar neranda, kaip buvo užsiminta, nei pakankamai tvirtų akademinių tradicijų, nei pakankamai patyrusios vadovybės vyresniojoje savo kolegų kartoje. Todėl jaunosios mokslininkų kartos ruošimasis profesūrai dažnai vyksta savaimingai, nepriklausomai nuo vyresniosios kartos įtakos.

Antra vertus, gabesnieji mūsų šviesuomenės žmonės (o prie tokių, be abejo, priklauso jaunesnioji mūsų mokslininkų karta) negali dar, mūsų kultūrinio gyvenimo aplinkybėse, visiškai nerūpestingai atsidėti pasiruošimui prie savo akademinės specialybės. Jei gyvenimas šiuo metu nereikalauja iš mūsų inteligento tokio universalumo, kuris kad buvo reikalingas dar prieš karą, tai vis dėlto gabesnis intelektualas ir dabar yra intensyviai angažuojamas į darbą išsyk keliose veikimo srityse, pavyzdžiui, visuomeninėje, kultūrinėje, tautinėje, politinėje, o kartais ir praktinėse profesijose. Pas mus dar nėra tiek aktyviai pasireiškusių įvairiose srityse inteligentų, kad specializavimasis galėtų vykti griežtai pagal atskiras veikimo sritis. Todėl dar tam tikra mūsų jaunųjų mokslininkų dalis yra per daug absorbuojama įvairiose veikimo srityse šalia akademinio darbo. O tai, žinoma, negali neigiamai neatsiliepti į pasiruošimą profesūrai.

Prof. L. Petražyckis minėtame aną kartą veikale „Universitetas ir mokslas" konstatuoja, kad gražiausios viltys, kurios buvo keliamos jaunų gabių kandidatų į profesorius, labai dažnai niekais nueidavo, jei ruošimasis profesūrai nestovėjo aukštumoje. Juo labiau kandidatas, paliktas pats sau aplinkoje, kurioje nėra tvirtų akademinių tradicijų, ir dargi tos aplinkos traukiamas į pašalinius darbus, labai lengvai

gali iškrypti iš savo akademinio pašaukimo kelio ir gali pasirodyti visai nepajėgus tada, kai apnašlėjusi katedra pašauks jį į atsakingą darbą.

Akivaizdoje to, kad buvo pasakyta, iškyla savaime reikalas susirūpinti sudarymu sąlygų, kuriose jaunoji mokslininkų karta galėtų kuo geriausiai pasiruošti profesūros pareigoms. Kiekvienas vadovas, turįs savo žinioje jaunesnįjį personalą, turėtų pirmas šiuo reikalu susirūpinti ir padaryti visa, kas nuo jo priklauso. Bet šalia to darbo, kurį individualiai dirba kiekvienas asistentas savo patrono vadovybėje, būtų labai naudinga, jei aukštosios autodidaktikos problemos rastų platesnį susidomėjimą tarp mūsų mokomojo personalo.

Kitas dalykas, itin svarbus jaunesniajam mokslo personalui, yra įsisąmoninimas reikalo sąmoningai ruoštis profesūrai ir sykiu suradimas tų priemonių, kuriomis šitas pasiruošimas gali būti siekiamas. Šituo atžvilgiu būtų naudinga rekomenduoti jaunesniojo mokslo personalo dėmesiui tuos būdus, kurie ypatingai yra svarbūs ruošiantis akademinei karjerai. Sykiu susirūpinimas ruošimosi profesūrai klausimu būtų naudingas taip pat ir vyresniajam mokslo personalui, kuris ta proga būtų savaime paragintas susidomėti savo trūkumais ir juos, kiek galima, šalinti.

Remdamasis nurodytais sumetimais, Teologijos ir filosofijos fakultetas savo posėdyje, įvykusiame 1936 m. lapkričio 24 d., nutarė rekomenduoti savo jaunesniajam mokslo personalui žemiau spausdinamas „vedamąsias ruošimosi profesūrai idėjas". Jos liečia šito ruošimosi uždavinius, sąlygas ir priemones ir, žinoma, neišeina iš tų ribų, kurias užbrėžia grynai teorinis fakulteto pobūdis. Jos, būtent, neliečia laboratorinio ir praktinio lavinimosi klausimų, kurie gali būti aktualūs kitų fakultetų jaunesniajam mokslo personalui jo ruošimesi prie profesūros. Štai Teologijos ir filosofijos fakulteto nutarimas:

„Teologijos ir filosofijos fakultetas 1936 m. lapkričio mėn. 24 d. posėdyje priėmė šiuos principus, rekomenduojamus savo jaunesniojo mokslo personalo dėmesiui:

I. Uždaviniai

1. Jaunas mokslininkas, turįs pasiruošti profesūrai, turi įsisąmoninti keturis uždavinius: pirma, pasiruošimą mokslinei kūrybai, antra, pasiruošimą aukštojo mokymo darbui, trečia, pasiruošimą kultūrinei misijai savo tėvynėje, ketvirta, pasiruošimą tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui.

2. Pasiruošimas mokslinei kūrybai yra pagrindinis ir svarbiausias ruošimosi profesūrai uždavinys, nes ryšium su šito uždavinio išpildymu susidaro mokslinė profesoriaus asmenybė, nuo kurios priklauso visų kitų akademinio pašaukimo uždavinių išsprendimas. Pasiruošimas mokslinei kūrybai reikalauja: pirma, mokslinio kapitalo įsigijimo receptyviniu procesu, antra, emocionalinio mokslinio nusiteikimo, trečia, didelio mokslinės minties virtuoziškumo ir, ketvirta, produktyvinio kūrybinio nusistatymo.

3. Pasiruošimas aukštojo mokymo darbui turi eiti glaudžioje priklausomybėje nuo pasiruošimo mokslinei kūrybai, nes tikras mokomosios universiteto funkcijos pasisekimas priklauso nuo jo mokslo kuriamosios funkcijos. Pasiruošimas aukštojo mokymo darbui faktiškai reiškia pasiruošimą, pirma, paskaitų skaitymui, antra, vadovavimui pratyboms ir, trečia, moksliniam bendravimui su savo klausytojais.

4. Pasiruošimas kultūrinei misijai savo tėvynėje reikalauja iš mokslininko susipažinti su mokslinės savo specialybės padėtimi tėvynėje, ištirti jos pažangumo perspektyvas ir pasiruošti maksimaliai patarnauti savo specialybe tautai, visuomenei ir valstybei.

5. Pasiruošimas tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui reikalauja, pirma, susipažinimo su tarptautine savo specialybės padėtimi, antra, maksimalinio pasisavinimo kitų kraštų mokslinių laimėjimų, trečia, įsigijimo priemonių tarptautiniam moksliniam bendravimui ir, ketvirta, pasiruošimo paskelbti svetimomis kalbomis tuos savo mokslinės kūrybos laimėjimus, kurie gali turėti reikšmės kitiems kraštams.

II. Sąlygos

1. Akademinis pašaukimas tik tada gali būti realizuojamas mokslininko asmenybės pasireiškime, pirma, kai šitas pašaukimas laikomas sprendžiamuoju veiksniu žmogaus gyvenime, antra, kai jam realizuoti sutelkiama didžiausia gyvybinių žmogaus pajėgų dalis, trečia, kai racionaliai ir sąmoningai sutvarkomas savo laikas ir darbas pasiruošimo profesūrai tikslu ir, ketvirta, kai susikoncentruojama vienos kurios mokslinės specialybės srityje.

2. Pasiruošimo profesūrai pirmoji sąlyga yra aktyvus ir radikalus apsisprendimas pagal akademinį savo pašaukimą. Jei kas iš viso neturi akademinio pašaukimo arba, turėdamas jį, neapsisprendžia pagal jį visiškai, negali tinkamai pasiruošti profesoriaus karjerai.

3. Antroji sąlyga reikalauja ne tik apsispręsti pagal akademinį pašaukimą, bet ir jam skirti savo gyvybines pajėgas, nesiblaškant tarp įvairių darbų ir kelių profesijų, išsyk praktikuojamų.

4. Trečioji sąlyga reikalauja taip sutvarkyti savo laiką ir darbą, kad sunkus ir komplikuotas pasiruošimas profesūrai galėtų būti realizuojamas pagal intelektualinio darbo racionalizacijos principus, kaip to reikalauja aukštoji autodidaktika.

5. Ketvirtoji sąlyga reikalauja susikoncentruoti vienos mokslinės specialybės srityje ir siekti šitoje srityje didžiausios erudicijos ir didžiausio mokslinės minties virtuoziškumo.

III. Priemonės

1. Pagrindinės pasiruošimo mokslinei kūrybai priemonės yra: pirma, susijusios su doktoratu ir habilitacija studijos ir rašymas mokslo veikalų, kurie turi savo uždaviniu, iš vienos pusės, sudoroti mokslinius kitų laimėjimus, o iš kitos pusės, pakelti mokslinę mintį į mokslinės kūrybos lygį; antra, niekados nenutrūkstamas monografinės literatūros ir specialinės periodinės spaudos sekimas; trečia, įsijungimas savo raštais ir darbais į aktualinę mokslinę kūrybą savo specialybėje; ketvirta, atsidėjimas referuojamajai ir kritiškajai recenzijai; penkta, pranešimai apie savo mokslinius darbus kolegų susirinkimuose ir jų bendras apsvarstymas nuoširdaus kolegialumo nuotaikoje; šešta, lankymasis į mokslinės kūrybos centrus ir betarpiškas sekimas didelių mokslininkų kūrėjų darbų.

2. Pagrindinės ruošimosi aukštojo mokymo darbui priemonės yra: pirma, susipažinimas su akademinės paskaitos teorija ir praktika, antra, paruošimas raštu originalaus numatomo skaityti kurso, kuriame būtų ryškiai atvaizduoti, iš vienos pusės, svarbiausieji mokslo laimėjimai, o iš kitos pusės – metodologinis mokslinės minties vyksmas; trečia, įsigijimas sugebėjimo laisvai, reproduktyviai ir įteigiamai atpasakoti žodžiu kurso dalykus; trečia, susipažinimas su akademinių pratybų teorija ir praktika; ketvirta, išvystymas savyje mokslinio aktyvumo ir palinkimo į mokslinį apaštalavimą.

3. Pagrindinės pasiruošimo kultūrinei misijai savo

tėvynėje priemonės yra: pirma, susidomėjimas ir dalyvavimas toje visuomeninio gyvenimo srityje, kuri tiesioginiu būdu yra susijusi su specialybe; antra, šitos srities studijos teoriniu ir praktiniu atžvilgiu; trečia, aktyvus dalyvavimas tos srities tautinėje spaudoje.

4. Pagrindinės pasiruošimo tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui priemonės yra: pirma, bent pusėtinas teorinis ir praktinis kelių svetimų kalbų pasisavinimas tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo tikslais ir geras bent vienos svetimos kalbos pasisavinimas tarptautinio mokslinio bendradarbiavimo tikslais; antra, susipažinimas su tarptautinio intelektualinio bendradarbiavimo praktika; trečia, lankymasis į tarptautinius mokslininkų kongresus ir konferencijas bent stebėtojų rolėje; ketvirta, užmezgimas pažinčių su kitų kraštų mokslininkais.

Pastaba: šios vedamosios ruošimosi profesūrai idėjos rekomenduojamos yra taip pat vyresniojo mokslo personalo dėmesiui, kad jis gautų progos susirūpinti savo trūkumais ir juos, kiek galima, pašalinti."

LOGIKA

Įžanga

Kiekvienas mokslas turi savo įžangą, kurioje tyrinėjami klausimai, liečią ne tiesioginius mokslo objektus, bet patį šitą mokslą. Kurio nors mokslo įžanga aiškina jo aptartį, objektą, tikslą, suskirstymą, santykiavimą su artimiausiomis žmogaus dvasios disciplinomis ir kitus panašius dalykus.

Kartais pats mokslas yra tiek platus bei sudėtingas, kad jo įžanga išauga į atskirą dėstymo dalyką, nors jis ir nesudaro atskiro mokslo tikra to žodžio prasme. Taip, pavyzdžiui, atsitiko su filosofijos mokslo įžanga, kuri išsivystė į dalyką, dėstomą filosofijos įvado vardu. Panašiai jurisprudencijos įžanga yra sudariusi atskirai dėstomą dalyką, vadinamą tačiau dažnai jurisprudencijos įvadu, bet įvairiais vardais – kartais teisės enciklopedija, kartais teisės filosofija, kartais bendrąja teisės teorija.

Savaime aišku, kad ir logika turi savo įžangą. Tik logikos įžanga nėra tiek plati bei sudėtinga, kad galėtų eiti atskiru dėstymo dalyku. Įvedamosioms logikos žinioms pateikti pakaks kelių paskaitų, per kurias teks iš eilės tyrinėti šiuos dalykus:

1) logikos aptartis, objektas ir tikslas;

2) logikos santykiavimas su gnoseologija, ontologija ir psichologija;

3) logika kaipo prigimtoji tvarka, mokslas ir menas;

4) logikos suskirstymas;

5) šis tas iš logikos istorijos.

Logikos aptartis

Pradedant logikos studijas yra neabejotina, kad logika yra vienas iš mokslų. Kitaip tariant, yra aišku, kad mokslas yra giminės sąvoka logikai, arba yra logikos artimiausia giminė. Bet mokslų esti įvairių įvairiausių. Todėl pravartu sąmoningai atsakyti į klausimą, į kokią mokslo rūšį įeina logikos mokslas ir kuo jis pasižymi jau kaipo tokios rūšies loginė dalis. Keliant universitetiniame kurse šitaip klausimą, savaime aiškėja reikalas išeiti filosofinė propedeutika aukštesniojoje mokykloje, nes kitaip negalima nusimanyti apie tai, kas yra artimiausioji giminė, rūšis ir individas, t. y. apie tai, su kuo susiduriama jau pačioje logikos pradžioje.

Taigi artimiausioji giminė logikai yra mokslas apskritai. Einant toliau, nesunku patirti, kad ta rūšis, į kurią logika įeina tarsi individu, yra filosofija. Todėl tyrinėjant filosofijos mokslo savybes nustatomos ir logikos savybės, kurios yra jai bendros su kitomis filosofijos dalimis, arba disciplinomis.

Filosofijos esmė (artutinė giminė)

Filosofijos mokslo esmę, savybes, santykiavimą su kitomis žmogaus dvasios disciplinomis, suskirstymą ir t. t. tyrinėja specialiai filosofijos įvadas. Tiems iš mano klausytojų, kurie yra jau išklausę filosofijos įvadą, šitie dalykai yra jau žinomi. Užtat tiems mano klausytojams, kurie naujai ateina į universitetą ir tepradeda jame savo studijas, ne pro šalį bus padarius kiek įvedamųjų aiškinimų apie filosofijos mokslą ir jo ypatybes, kad paskui geriau paaiškėtų logikos mokslo vieta filosofijos visumoje ir šito mokslo savybės, kiek jis yra viena iš filosofinių disciplinų. Manau, jog ir tiems, kurie yra apsipažinę bendrai su filosofijos mokslu, bus irgi ne pro šalį prisiminti trumpoje sistemingoje schemoje pagrindinės žinios apie filosofijos mokslą apskritai, juo labiau

kad į šitą klausimą retai kada per egzaminus tenka gauti visai tikslų atsakymą.

Beveik visiems kiek prasilavinusiems žmonėms žinomas yra dalykas, kad sudurtinis filosofijos žodis yra kilęs iš graikų žodžių *phileo* – myliu + *sophia* – išmintis, kurie reiškia „išminties meilė". Iš tikrųjų išminties arba tiesos meilė yra moksle raginamasis akstinas, bet dar nesudaro pačio mokslo. Tačiau taip ar šiaip išminties sąvoka yra reikšminga filosofijos dalykui: ji nustato jam, taip sakant, vadinamąją gairę, pagal kurią galima jau kiek orientuotis, kas yra filosofija. Išmintis yra tam tikras žinojimas, tam tikras nusimanymas ir sykiu net nusistatymas. Tačiau tai nėra pažinimas atskirų faktų nei nusimanymas apie kokį nors grynai atskirą klausimą. Išmintis yra žmogaus savybė, kurios dėlei jis pasižymi plačiomis pažiūromis į pasaulį ir gyvenimą. Išmintis yra žmogui laidas, kad jis pajėgs sumaniai orientuotis pasaulio bei gyvenimo visumoje, neturėdamas net daug specialių bei smulkių žinių.

Šituo atžvilgiu išmintingas žmogus ir eruditas enciklopedistas sudaro tarsi du priešingu tipu. Bet tarp išminčiaus ir enciklopedisto yra vienas skirtumas, o tarp išminčiaus ir mokslininko apskritai yra dar kitas skirtumas. Mokslininką techarakterizuoja vien teorinės savybės, tuo tarpu išminčius pasireiškia jau doriniu savo nusistatymu. Išmintingumas tad jungia teorinį sugebėjimą su praktiniu doriniu nusistatymu. Tokiu būdu išmintingumas pasirodo esąs daug platesnė sąvoka už žinojimą, nes išminties turinį sudaro bent trys žymės: *pažiūrų platumas, geras teorinis nusimanymas ir praktinis dorinis nusistatymas.*

Kai filosofija yra nominaliniu būdu aptariama kaipo išminties meilė, ji taip ar šiaip privalo suimt į save išminties savybes, bet būdama mokslas ji jungia išminties savybes ne praktiniame veikime, bet teorinėje mokslo srityje, t. y. *ji pateikia plačių arba apibendrintų pažiūrų tiek apie pasaulį, tiek*

apie gyvenimą. Plačios pažiūros į pasaulį ir į gyvenimą iš tikrųjų sudaro tai, kas vadinama pasaulėžiūros vardu. Kai pažiūros liečia pasaulį, galima kalbėti apie *teorinę pasaulėžiūrą*, ogi kai pažiūros liečia gyvenimą, galima kalbėti apie *praktinę pasaulėžiūrą*.

Teorinė ir praktinė pasaulėžiūra vokiškai gerai yra išreiškiama posakiu: *„Welt- und Lebensanschauung"* Kadangi pažiūrų į gyvenimą mes negalime išreikšti vienu žodžiu, nes žodis „gyvenimožiūra" neatitinka estetinių mūsų kalbos įpročių, tai mums telieka tenkintis terminais: teorinė bei praktinė pasaulėžiūra, nors pats pasaulėžiūros žodis visų pirma išreiškia pažiūras į pasaulį ir tik plačiai suprastas gali būti taikomas ir gyvenimui.

Taigi filosofija yra teorinės bei praktinės pasaulėžiūros mokslas. Tai yra išvada, padaryta iš išminties sąvokos analizės.

Dabar gali kilti klausimas, kokią vietą užima šitoksai mokslas žinijos visumoje ir kokių yra jo santykių su kitais mokslais. Pasirodo, kad *mokslų visuma galima visų pirma suskirstyti į dvi dalis: iš vienos pusės, gauname visus specialiuosius mokslus, ogi iš antros pusės – vieną bendrąjį bei visuotinąjį mokslą, kuris ir yra filosofija kaipo pasaulėžiūros mokslas.* Kaip parodo jau būdvardžiai, iš vienos pusės, „specialus", o iš antros pusės, „bendras bei visuotinas", specialūs mokslai turi savo objektu vieną kurią tikrovės dalį, pasaulio ar gyvenimo dalį; užtat bendras bei visuotinas mokslas turi savo objektu tikrovės visumą, kurią tyrinėja bendrais atžvilgiais. Pavyzdžiui, fizika, chemija, geologija, astronomija tyrinėja mūsų materialinį pasaulį tam tikrais specialiais atžvilgiais, suima, taip sakant, mūsų tikrovės atskiras dalis. Tą patį materialinį pasaulį gali tyrinėti ir filosofijos mokslas, pavyzdžiui, toji filosofijos disciplina, kuri vadinama kosmologijos vardu, bet šis mokslas suima jau visą šitą pasaulį bendrais atžvilgiais, palikdamas specialiems mokslams tyrinėti atskiras jo dalis specialiais atžvilgiais.

Iš nusakyto pagrindinio skirtumo, kuris yra tarp filosofijos, iš vienos pusės, ir specialių mokslų, iš antros pusės, plaukia jiems atitinkamas tyrinėjimo būdas. Reikia būtent žinoti, kad *mokslinis pažinimas yra apskritai pažinimas per priežastį arba iš priežasties.* Sykiu kiekvienas daiktas, kiekvienas įvykis yra ištisos priežasčių bei išdavų eilės padaras. Todėl kiekvieną daiktą arba įvykį galime tyrinėti iš artimesnių ir tolimesnių priežasčių. *Specialių mokslų ypatybė ir yra tai, kad jie tyrinėja savo objektus iš artimesnių priežasčių, tuo tarpu filosofija, kaipo bendras bei visuotinas mokslas, siekia tolimiausiųjų, pirmutinių, bendrų bei visuotinų priežasčių. Siekimas tolimiausiųjų priežasčių yra ne kas kita, kaip ėjimas prie tyrinėjamojo objekto pagrindų.* Štai kodėl *filosofija vadinama dar pagrindų mokslu*: jai svarbu susekti pagrindiniai, pasaulio bei gyvenimo dėsniai, bet ne kuri viena atskira faktų ar įvykių grupė su jos specialiu dėsningumu.

Mes gyvename specialių mokslų klestėjimo gadynėje. Mokslų išsišakojimas, išsiplėtojimas, tobulėjimas, žodžiu tariant, pagilinta mokslų specializacija pasiekė mūsų laikais nežinomą dar pasaulio istorijoje laipsnį. Kad šitie skaidrūs specialių mokslų laimėjimai tūlą ir apakina savo nepaprastu žibėjimu, vis dėlto mokslų specializacijos gadynėje darosi vis aiškiau, kad *sulig mokslų specializacija auga taip pat reikalas suvesti žmogaus žinią į vieną visumą arba sistemą, t. y. tikslingai ir planingai sudaryti sutvarkytą mokslo priemonėmis pasaulėžiūrą, kuri būtų suderinta su specialių mokslų daviniais.* Sukurti tokią mokslingą pasaulėžiūrą, atremtą galutinoje sąskaitoje į specialių mokslų davinius, tegali vien filosofija, kaipo bendrasis bei visuotinasis mokslas, nes joks specialus mokslas negali imtis teisėtai šito apibendrinimo uždavinių. Filosofija gali ir privalo daryti apibendrinimus, remdamasi įvairių specialių mokslų daviniais ir eidama nuo artimesnių priežasčių prie tolimesnių ir net tolimiausių, nuo išdavų prie giliausių pagrindų.

Taigi *nominaliai filosofija yra išminties mokslas, realiai yra teorinės bei praktinės pasaulėžiūros mokslas*, o palyginta su specialiais mokslais jinai yra bendras bei visuotinas mokslas. Kitaip dar tariant, ji yra pagrindų mokslas, t. y. *mokslas, kuris stengiasi ištirti daiktų visumą iš tolimiausiųjų priežasčių*. Visos šitos aptartys išreiškia vienų vieną filosofijos esmę, nes kiekviena iš jų daro tai kitokiu būdu.

Logika, kaip paminėta, yra filosofijos dalis; tai reiškia, kad filosofijos savybės dera taip pat ir logikos mokslui, nors *logikai, kaip filosofijos daliai, tepritinka viena tik filosofinių objektų dalis*. Čia ir kyla klausimas, kuri filosofinių objektų dalis tenka logikai tyrinėti. Šitas klausimas yra beveik lygus klausimui, *kokia yra logikos vieta filosofijos visumoje*. Atsakyti į šitą klausimą tegalima tik atsižvelgiant į filosofijos suskirstymą. Kaip tad privalu suskirstyti dalimis visas filosofijos mokslas?

Filosofija, kaip sakyta, siekia pagrindų arba tolimiausiųjų priežasčių, darydama plačiausių apibendrinimų. Tuo tarpu *juo labiau nutolsime nuo konkretinių faktų bei įvykių, nuo artimiausių priežasčių, žodžiu tariant, nuo lengvai patiriamų dalykų, juo didesnis bei sunkesnis darbas teks mūsų pažinimo galioms*. Todėl, norėdama gerai atlikti savo uždavinius, *filosofija visų pirma turi ištirti pažinimo pagrindus ir paskui jau visai sąmoningai bei kritingai eiti prie pasaulio bei gyvenimo pagrindų susekimo. Pirmutinė filosofijos dalis ir bus toji dalis, kuri tyrinėja pažinimo pagrindus ir todėl gali būti pavadinta plačiai suprastu pažinimo mokslu*.

Kai yra jau ištirti pažinimo pagrindai, filosofijai tenka susidomėti iš pradžios teorinės, paskui – praktinės pasaulėžiūros pagrindais. Tokiu būdu trys filosofijos žymesnės dalys ir bus: pirma, *pažinimo mokslas*, antra, *teorinės pasaulėžiūros mokslas*, ir trečia, *praktinės pasaulėžiūros mokslas*. Kiekviena iš šitų dalių skirstosi jau atskiromis filosofinėmis disciplinomis. Pažinimo mokslas turi dvi filosofines

disciplinas, iš kurių *viena tyrinėja realinį pažinimo tikrumą ir vadinasi gnoseologija, antra tyrinėja formalinį pažinimo taisyklingumą ir vadinasi logika.*

Kaip matome, *logika užima vietą priešakinėje filosofijos dalyje, kuri vadinama pažinimo mokslu apskritai. Čia logika domisi formaliniu pažinimo taisyklingumu.* Man teks vėliau sugrįžti prie tikslaus logikos aptarimo, dabar tik tenurodau schemiškai logikos vietą filosofijos sistemoje.

Šia proga tiems, kas nėra ėjęs filosofijos įvado, nusakysiu trumpais žodžiais filosofines disciplinas, kurios yra dviejose kitose filosofijos dalyse. Teorinės pasaulėžiūros mokslas, vadinamas vienu tradiciniu metafizikos žodžiu, turi keturias filosofines disciplinas: *ontologiją, kosmologiją, psichologiją* ir *teodicėją. Ontologija, vadinama dar bendrąja metafizika, tyrinėja bendriausias realios tikrovės aptartis, arba esybes; kosmologija tyrinėja materialinio pasaulio pagrindus; psichologija yra žmogaus psichinių apraiškų mokslas; teodicėja tyrinėja Dievo problemą, kiek Dievas yra pirmutinė pasaulio priežastis ir paskutinis tikslas.*

Praktinės pasaulėžiūros mokslas turi kuo mažiausiai keturias filosofines disciplinas: *etiką* su teisės filosofija, *estetiką, kultūros filosofiją* ir *religijos filosofiją*. Dėl praktinės filosofijos suskirstymo tarp filosofų nėra didelio sutarimo, todėl šita filosofijos dalis dažnai skirstoma įvairiais būdais. Etika ir teisės filosofija kartais jungiamos į vieną moralinę filosofiją, o kartais skiriamos į dvi nepriklausomas disciplinas. Vietoje kultūros filosofijos skiriama dažniausiai visa eilė atskirų filosofinių disciplinų, pavyzdžiui, istorijos filosofija, socialinė filosofija ir t. t. Kadangi čia netenka man gilintis į šituos dalykus, tai šitais trumpais nurodymais ir pasitenkinsiu. Iš jų bus jau numanu, kokią vietą užima logika filosofijos visumoje.

Filosofijos esmės išaiškinimu buvo išaiškinta ir rūšinė logikos sąvoka, į kurią, kaipo į platesnės tįsos sąvoką, įeina

logikos mokslas. Logikos vieta filosofijos sistemoje suteikė bendro nurodymo į logikos savybes, tai yra į tas žymes, kuriomis logika skiriasi nuo kitų filosofijos dalių. Buvo pasakyta, kad *logika yra toji pažinimo mokslo dalis arba filosofinė disciplina, kuri domisi formaliniu pažinimo taisyklingumu. Trumpai tariant, logika yra formalinis taisyklingo pažinimo mokslas.* Yra tai paprasčiausia logikos aptartis, kuri atitinka irgi etimologinę logikos žodžio prasmę. Žodis „logika" yra kilęs iš graikų žodžio <...>[1], kuris savo ruožtu buvo kilęs iš veiksmažodžio <...>[1], reiškiančio „sakyti", „aiškinti", „mąstyti". Sulig šita žodžio <...>[1] prasme žodis <...>[1] reiškia žodį, protą, prasmę, mąstymą, mokslą. Kai iš žodžio <...>[1] buvo sudaromas žodis <...>[1], kur yra minties reikalaujamas papildymas <...>[1] arba <...>[1], tai žodis <...>[1] buvo imamas mąstymo arba net pažinimo prasme. Taigi <...>[1] arba <...>[1] reiškia ne ką kita, kaip mąstymo meną arba mąstymo mokslą. Todėl kai vokiečiai vadina kartais logiką *Denklehre*, jie vien teverčia logikos žodį į savo kalbą.

Pateikta logikos, kaipo taisyklingo pažinimo mokslo, aptartis reikalauja dargi pagilinimo, kurį ir galima pasiekti analizuojant logikos mokslo objektą, nes mokslo objektas ir yra tasai veiksnys, kuris nustato skirtumą tarp atskirų mokslų. Einant prie šito tikslo, reikia visų pirma skirti *materialinis ir formalinis mokslo objektas. Materialinis mokslo objektas yra ta daiktų arba dalykų sritis, kurią mokslas tyrinėja. Formalinis mokslo objektas yra tasai atžvilgis, kuriuo tyrinėjama šita daiktų arba dalykų sritis.* Kokie tad yra logikos materialinis ir formalinis objektai? *Logikos materialinis objektas yra pažinimas apskritai*, nes, kaip sakyta, logika yra viena iš dviejų disciplinų tos filosofijos dalies, kuri vadinama pažinimo mokslu. Taigi *pažinimas yra materialinis objektas tiek gnoseologijai, tiek logikai.* Kitaip tariant, pažinimas apskritai yra toji sritis, kurią tyrinėja abi šitiedvi filosofinės disciplinos. Užtat šitą bendrą materialinį objektą kiekviena iš jųdviejų tyrinėja *savuo-*

ju atžvilgiu. Tasai atžvilgis, kuriuo logika žiūri į pažinimo problemą, yra *formalinis pažinimo taisyklingumas*, tuo tarpu gnoseologija nagrinėja pažinimo problemą *realinio tikrumo atžvilgiu*. Todėl formalinį logikos objektą sudaro formalinis pažinimo taisyklingumas, tuo tarpu gnoseologijai tokiu formaliniu objektu yra realinis pažinimo tikrumas. Taigi *logika yra toji filosofinė disciplina, kuri tyrinėja formalinį pažinimo taisyklingumą* (dar provizorinė aptartis). Čia gali kilti klausimas, kaip privalu suprasti šitas formalinis pažinimo taisyklingumas.

Visų pirma reikia pastebėti, kad kalbant apie formalinį pažinimo taisyklingumą turima galvoje ne pažinimo materija arba turinys, bet jo forma, kuri reiškiasi proto veiksmais. Proto veiksmams medžiaga tarnauja sąvokos, spręsmai ir išvados, ogi jų formą sudaro taisyklės, kurios jungia sąvokas į spręsmus, spręsmus į protavimus ir protavimus į platesnes sistemingas visumas. *Kalbamos čia taisyklės formuluoja, tikrai sakant, formalinio pažinimo, t. y. taisyklingojo mąstymo ir mokslingosios sistematizacijos, dėsnius*. Pasirodo tad, kad formalinis pažinimo taisyklingumas suvedamas prie taisyklingojo mąstymo ir mokslingosios sistematizacijos dėsnių.

Čia ne pro šalį bus paaiškinus, kad logikos dėsniai neprivalo būti imami ta pačia prasme, kaip kad gamtos dėsniai. Gamtos vyksmas negali nusidėti prieš gamtos dėsnius, nes jų veikimas pasižymi nepalenkiamu būtinumu. Kas kita logikos tvarkoje: čia mąstąs žmogus gali protauti nesutardamas su formaliniais protavimo dėsniais, kurie sprendžia apie jo taisyklingumą. Kilmės atžvilgiu protavimas turi savo būtinų psichologinių dėsnių, nuo kurių veikmės negali atsipalaiduoti ir kurie sudaro vieną psichologijos mokslo dalyką. Bet logikoje ne jie yra tyrinėjimo objektai. *Formaliniai protavimo dėsniai yra tarsi idealinės normos, kurios turi vadovauti protui, norinčiam pažinti tiesą*. Kadangi logika

tyrinėja formalines pažinimo normas, kurios vadovauja protavimui, tai ji ir vadinama *normatyvine disciplina.*

Normatyviniu logikos mokslas yra jau iš savo objekto, nes faktinai jis stengiasi susekti taisyklingojo mąstymo bei mokslingosios sistematizacijos normas. Panašiai etika su teisės filosofija stengiasi pažinti žmogaus dorinio veikimo normas, o estetika – dailiosios kūrybos normas. Taigi logika, etika ir estetika yra trys filosofinės disciplinos, kurios jau iš savo objektų yra normatyviniai mokslai. Normatyviniu mokslu logika yra dar ta prasme, kad, tyrinėdama taisyklingojo pažinimo normas, ji tuo pačiu moko vartoti susektas normas proto darbe: yra juk savaime aišku, kad nusimanymas apie kokią nors veikimo sritį didina sugebėjimą tinkamai veikti šitoje srityje. Tačiau yra tai pripuolama logikos išdava, kurios logika negali siekti tiesioginiu būdu. Norint tai deramai suprasti, reikia skirti trys sąvokos: logikos tikslas, uždavinys ir reikšmė.

Tikslas yra tai, ko dėlei kas nors daroma arba įvyksta. Yra tai visuomet tam tikra gėrybė, į kurią taiko veikimas ar vyksmas. *Uždavinys yra tai, kas privalu daryti, norint pasiekti tikslą; kitaip tariant, jis yra tai, kas užduota įvykdyti.* Pagaliau *reikšmė yra ta nauda, kurios yra iš tikslo pasiekimo.* Apskritai galutinis mokslo tikslas visuomet yra tiesa, kuri atitinka mokslo objektą. Taip *logikos tikslas yra tiesa apie formalinį pažinimo taisyklingumą.*

Logikos uždavinys yra šitos tiesos pažinimo siekimas mokslingojo tyrinėjimo priemonėmis. Atlikdama šitą uždavinį logika ir stengiasi susekti taisyklingojo mąstymo bei mokslingosios sistematizacijos dėsnius.

Pagaliau *logikos reikšmė yra ta nauda, kurios yra iš šitų dėsnių susekimo.* Ogi naudos iš čion esama tiek grynai idealinės, tiek praktinės. Tiesos pažinimas visuomet suteikia žmogui, kaipo protingai būtybei, grynai idealinės naudos, nes patenkina vieną iš svarbiausių idealinių jo dvasios reikalų.

Bet, šalia to, *taisyklingojo pažinimo dėsnių susekimas suteikia dargi praktinės naudos, nes padeda žmogui tobuliau bei sėkmingiau naudotis protu pažinimo vyksme.* Tačiau šita nauda, kaip apskritai jokia kita nauda, nesudaro tiesioginio logikos tikslo. Logika, kaipo mokslas, tegali keltis grynai teorinių tikslų, kuriais tegali būti atskirų tiesų arba atskirų tiesos sričių pažinimas. Jei šalia šito tikslo pasiekiama dar kitų išdavų, tai šitos išdavos yra pripuolamos, bet ne plaukia iš pačio tikslo ir iš atliekamų uždavinių, taikomų šitam tikslui pasiekti.

Suvedant krūvon visa, kas buvo pasakyta apie logikos mokslą, galima padaryti šitokia pilna logikos aptartis: *logika yra normatyvinė filosofijos disciplina, kuri tyrinėja formalinį pažinimo taisyklingumą, besireiškiantį taisyklingojo mąstymo bei mokslingosios sistematizacijos dėsniuose.*

Logika ir gnoseologija

Kai yra sudaryta mokslo aptartis, susektas objektas, nustatytas jo tikslas, dera iš eilės ištirti jo santykius su disciplinomis, su kuriomis jis sueina faktinai savo ribomis. Šituo atžvilgiu artimiausios logikai disciplinos bus gnoseologija, ontologija ir psichologija. Kad logika susiliečia savo ribomis su gnoseologija, aišku jau iš to, jog drauge su ja ji sudaro pažinimo mokslą ir jog todėl turi sykiu su ją vieną bendrą materialinį objektą, būtent – pažinimą. Kiek logika artimai susiliečia su gnoseologija, matyti dargi iš to, kad gnoseologijos mokslas kartais vadinamas materialine logika. Šis gnoseologijos pavadinimas, jei jo nerišime su Kanto supratimu, gali būti pateisintas tuo, kad gnoseologijai rūpi ne formalinis protinio pažinimo taisyklingumas, bet, taip sakant, pažinimo materijos arba turinio atitikimas daiktams, t. y. realinis pažinimo tikrumas. Pavyzdžiui, gnoseologija privalo išaiškinti pažinimo galimybę, kilmę ir esmę, tiesos

sąvoką, evidencijos arba ryškaus aiškumo, kitaip dar tariant, akivaizdumo esmę, įsitikrinimo kriterijus ir t. t. Logika neliečia šitų dalykų, nes jai terūpi tik ta viena tikro pažinimo sąlyga, kuri yra formalinis pažinimo taisyklingumas. Todėl, trumpai formuluojant skirtumą tarp logikos ir gnoseologijos, sakoma, kad logika siekia formalinį pažinimo taisyklingumą, o gnoseologija tyrinėja materialinį arba realinį pažinimo tikrumą.

Išeinant iš šito skirtumo logika ir laikoma formaline filosofijos disciplina, būtent tokia, kuri domisi pažinimo lytimi arba forma. Tai reiškia, kad logika siekia taisyklingo pažinimo dėsnius, nepaisant, ar šitą protavimą atitinka realūs, ar tik idealūs objektai. Ji nekelia klausimo, koks objektyvus turinys atitinka jos tyrinėjamas pažinimo lytis, nes tai įeina jau į gnoseologijos uždavinį. Logika, kaip sakyta, stengiasi nustatyti normas taisyklingam pažinimui, kai svarbu formalinė tiesa, arba pažinimo sutarimas ne su nuošaliu jo objektu, bet su pačiu savim, t. y. su savo išvidiniais dėsniais. Pavyzdžiui, protavimas kartais gali būti formaliniu atžvilgiu taisyklingas, vadinasi, būtinai plaukti iš prileistų teiginių arba prielaidų, tačiau realiniu atžvilgiu arba turinio atžvilgiu jisai gali neatitikti tikrovės. Ir atvirkščiai, gali būti išvadų, kurios yra teisingi spręsmai, reiškia, atitinka tikrą dalykų stovį, ir vis dėlto šitos išvados gali būti padarytos iš klaidingų prielaidų. Žinomas antai yra Aristotelio pavyzdys. „Kiekvienas mineralas yra gyva būtybė. Kiekvienas žmogus yra mineralas. Taigi kiekvienas žmogus yra gyva būtybė". Gaunama teisinga išvada formaliai taisyklingu būdu, tuo tarpu prielaidos nėra tikros.

Kiekvienam pažinimui yra idealu, kad jo protinė išraiška atitiktų pažinimo objektą arba pažinį, nes minties atitikimas tikrybei ir sudaro tiesos esmę. Tiesa tikrai pažįstama tik tada, kai pažinimo taisyklingumas ir tikrumas sueina krūvon. Tuo tarpu logika domisi pažinimu ne abiem atžvil-

giais, bet tik vienu, t. y. formalinio taisyklingumo atžvilgiu. Tačiau pasakymas, kad logikai rūpi taisyklingos pažinimo formos, arba lytys, dar nereiškia, kad logika gali ignoruoti kiekvieną protavimo turinį ir gali operuoti protinio pažinimo lytimis tarsi objektais, neturinčiais nieko bendra su realinio pažinimo vyksmu. Protavimas arba mąstymas nėra apriorinė kūryba iš gryno proto; faktinai jis yra neatskiriamas nuo tikrovės pažinimo ir kaip tik iš šito daiktingo pažinimo logika semia savo lytis bei dėsnius. Todėl, kad logika nevirstų tuščiu proto žaislu, reikalingas yra jos papildymas tuo, kas sudaro gnoseologijos objektą, t. y. pažinimo tikrumu. Pažinimo tikrumas taip sutinka su pažinimo taisyklingumu, kaip tikslas sutinka su priemone. Kitaip tariant, *taisyklingas pažinimas yra priemonė tikram pažinimui.* Tuo tarpu priemonės reikšmė taip ar šiaip pareina nuo tikslo vertingumo, todėl ir pažinimo taisyklingumas turi reikšmės tik sąryšyje su žmogus tikro pažinimo galimumu. Tai reiškia, kad gnoseologijos problema tam tikra prasme yra ankstybesnė už logikos problemą ir kad tarp logikos ir gnoseologijos yra organingo sąryšio, kaipo tarp dviejų disciplinų vieno plačiai suprasto mokslo apie žmogaus pažinimą apskritai.

Sąryšyje su logikos ir gnoseologijos santykiavimu yra du kraštutiniu logikos mokslo supratimu, iš kurių dviejų vienas yra linkęs per daug rišti šituodu mokslu, antras – per daug juodu skirti. Pirmuoju atveju gauname gnoseologinį, antruoju – formalistinį logikos mokslo supratimą. Ir reikia pastebėti, kad abidvi kraštutinės pakraipos išeina iš Kanto, nežiūrint į tai, kad veda į visai priešingas puses. Gnoseologinė logika riša neatskiriamai pažinimo problemą su logikos klausimais, linkdama dėti lygybės ženklą tarp pažinimo ir mąstymo. Jungimas formalistinės ir gnoseologinės pažiūros į logiką buvo Kanto skatinamas tuo, kad jis skelbė protavimą esant pažinimą *a priori*, taip sakant, iš gryno

proto. Eidamas šituo logikos supratimu Kantas, pavyzdžiui, aptaria logiką kaipo „mokslą apie grynąjį protą ir intelektualinį pažinimą; kuriuo mes visai *a priori* suvokiame pažinimo objektus, pažinius". Tokiu būdu suprantama logika turi reikalo su proto bei intelekto dėsniais, kiek jiedu turi apriorinių santykių su pažinimo objektais, t. y. santykių, ankstybesnių už patirtinį įjudviejų susidūrimą su šitais objektais.

Šita Kanto pakraipa ryškiai bei nuosekliai pasižymėjo neokantiškajame Marburgo mokyklos idealizme. Pavyzdžiui, Natorpui protavimas, mąstymas ir pažinimas iš pagrindo yra vienas ir tas pats dalykas. Jiedu tesiskiria vien tuo, kad mąstymas reiškia atskiras pažinimo grandis, o pats pažinimas reiškia visą grandinę. Iš čion protavimo mokslas pasirodo esąs viena su pažinimo mokslu, nes daiktai tik tiek pažįstami, kiek jie yra mąstomi.

Priešinga kraštutinė pakraipa logikos supratime vadinasi, kaip sakyta, formalistine. Čia visų pirma reikia skirti formalinis ir formalistinis logikos supratimas. Žodžiai „formalinis" ir „formalistinis" taip sutinka tarp savęs, kaip kiti žodžių dvejetai, geriau visiems pažįstami: pavyzdžiui, „socialinis" ir „socialistinis", „intelektualinis" ir „intelektualistinis". Socialinis dalykas yra dalykas, turįs apskritai santykių su visuomenės santvarka, ypač su jos ekonomine puse. Socialistinis dalykas yra jau dalykas, priklausąs tam tikram šitos santvarkos supratimui, būtent tam, kuris atitinka socializmo nusistatymą. Panašaus irgi didelio skirtumo yra tarp būdvardžių „formalinis" ir „formalistinis", taikomų prie logikos supratimo.

Kaip matėme, mąstymo teorija rūpi logikai; ogi pats pažinimas, kaipo objektyvaus turinio suėmimas – gnoseologijai. Antruoju atveju svarbu turinio tikrumas, o pirmuoju atveju – formos, arba lyties, taisyklingumas. Ar tai reiškia, kad pažinimo formą ir turinį galima skirti vieną nuo antro?

Faktinai jei protinė mūsų analizė tuodu dalyku ir skiria, tai šitokis skirtumas dar nereiškia, kad pažinimo forma nėra priklausoma nuo pažinimo turinio. „Mąstymas, – sako Geyseris, – sulig savo prigimtimi yra pažinimo priemonė, ogi pažinimas iš esmės yra objektyvaus dalykų turinio suėmimas" (Grundlegung der Logik und Erkenntnistheorie, p. 195). Vadinasi, pažinimo turinys remiasi pažinimo objektu arba pažiniu, ogi pažinimo forma arba mąstymas remiasi pažinimo turiniu. Jei dabar atskirsime pažinimo formą nuo pažinimo turinio, t. y. mąstymą nuo pačio pažinimo, suprasto siaurąja prasme, ir pavesime logikai tyrinėti atitrauktą nuo objektingo pažinimo mąstymą, tai gausime išdavoje formalistinį logikos supratimą.

Einant pirmuoju, tai yra formaliniu, logikos supratimu, galima vis dėlto sutikti su Geyseriu, kai jis sako, jog moksliškai tepateisinama vien objektinga logika (*gegenständliche Logik*), kuri tyrinėja mąstymo formas arba lytis, atsižvelgiant į objektus (*Gegenstände*), nes objektingos logikos esmė, vis Geyserio žodžiais tariant, glūdi moksliškame nustatyme mąstymo lyčių esmės, jų rūšių ir dėsnių, išvedant juos iš pažintų objektų bei jų turinio realaus įvairumo. Tokiu supratimu nustatomas santykis, kurio privalo būti tarp logikos ir gnoseologijos. Jau sulig išvidiniu mąstymo bei pažinimo sąryšiu aiškėja, kad mąstymo lytys ir jų dėsniai negali būti nepriklausomi nuo moksliškų pažinimo formų ir jų dėsnių (op. cit., p. 196).

Užtat su šituo pasakymu nesutiks formalistinės logikos atstovai, kaip kad nebūtų sutikęs savo laiku ir Kantas. Kanto supratimu, logika neturi reikalo dairytis į realius pažinimo objektus, nes, anot jo, jinai yra apskritai grynų mąstymo formų mokslas, kuris turi reikalo su gryno proto taisyklėmis. Taip suprantama logika nesidairo nei į protinio pažinimo turinį, nei į objektų įvairumą, o vien tenagrinėja logines lytis, kiek jos pasireiškia santykiuose vienų

pažinčių su kitomis; jai rūpi protavimo principai, kurie gaunami ne patirtiniu būdu, bet *a priori*. Formalistinės logikos supratimas ir remiasi kaip tik įsitikrinimu, kad protavimo lytys esančios nepriklausomos nuo empirinės patirties, t. y. nuo sąryšio tarp jų ir mąstomosios medžiagos, ir kad jos glūdi mūsų proto prigimtyje, taip sakant, aprioriniu būdu, reiškia, jos susidaro anksčiau, negu mes gauname realaus patyrimo.

Norint tinkamai suprasti logikos santykiavimą su gnoseologija, reikia gerai suprasti, kad taisyklinga pažinimo forma ir realus pažinimo turinys, arba materija, tėra vien du atskiru atžvilgiu, kuriuodu tarnauja formaliniais objektais šitom dviem filosofinėm disciplinom; tačiau tai nereiškia, kad šituodu atskiru atžvilgiu atitinka du atskirtu dalyku pačiame pažinime. Todėl logika ir gnoseologija tik papildo viena antrą, tyrinėdamos vieną ir tą patį materialinį objektą, t. y. pažinimą dviem formaliniais atžvilgiais, t. y. formalinio taisyklingumo ir realinio tikrumo atžvilgiais.

Logika ir ontologija

Baigus klausimą apie logikos santykiavimą su gnoseologija, man tenka pajudinti klausimas apie josios santykiavimą su ontologija. Ontologija, kaip buvo minėta jau anksčiau, tyrinėja bendriausias tikrovės savybes arba aptartis. Todėl ontologijos objektas yra kaip tik tas turinys, kuris pripildo protines žmogaus lytis. Logikos ir ontologijos objektai taip sutinka tarp savęs, kaip mintis ir tikrybė. Jei viskas, kas yra arba esti, galima pavadinti esybės vardu, tai *logikos objektas yra proto esybė, tuo tarpu ontologijos objektas yra tikrovės esybė arba reali esybė.* Atitikimas proto esybės tikrovės esybei arba, kitaip tariant, minties – tikrybei ir yra ne kas kita, kaip tiesa. Todėl, jei logika ir nagrinėja proto esybes arba lytis formaliniu atžvilgiu, tai dar nereiškia, kad ji ne-

privalo sykiu į realias tikrovės esybes, kad parodytų, kaip proto lytys derinasi su tikrovės lytimis.

Tačiau niekuomet neprivalu pamiršti pagrindinio skirtumo, kurio esama tarp proto esybės arba lyties, iš vienos pusės, ir tikrovės esybės arba lyties, iš antros pusės. Kai tuodu dalyku yra identifikuojamu, kai proto esybė sulyginama su tikrumos esybe, gaunama metafizinė pakraipa logikos supratime. Logikos istorijoje metafizinė pakraipa buvo pagaminta reakcijos prieš formalistinę logiką ir rado skaidrią išraišką Hegelio sistemoje. Prieš formos logiką Hegelis pastatė turinio logiką. Jis nuėjo net taip toli, kad padėjo lygybės ženklą tarp minties ir tikrybės. Sulig tuo Hegelio sistemoje, vadinamoje panlogizmo vardu, logika pasirodė esanti viena su metafizika, nes identifikuojant mintį ir būtį visai nuoseklu matyti dialektiniame sąvokų išsivystyme realus tikrovės vyksmas.

Metafizinė logika, kaip ir anksčiau minėta formalistinė logika, rado sau rimtą kritiką Frendelenburgo asmenyje. Stodamas prieš ją jis išrodinėjo, jog nėra galima tyrinėti loginго mąstymo lyčių be atodairos į pažinimo objektų prigimtį. Ogi eidamas prieš metafizinę logiką, jis neigė galimybę išvystyti minties realų tikrovės turinį. Ir iš tikro painioti logika su ontologija taip pat nedera, kaip nedera painioti minties su tikrybe; bet žinant, kad tiesa pareina nuo minties atitinkamumo tikrybei, privalu logikoje proto lytis statyt į sąryšį su realia tikrove. Iš to aiškėja logikos ir ontologijos savitarpinis pasipildymas bei solidarumas, kuriuodu nekliudo jųdviejų moksliniam nepriklausomumui.

Logika ir psichologija

Pagaliau lieka paaiškinti santykius, kurių yra taip logikos ir psichologijos. Pasirodo, kad vienoje savo dalyje psichologija irgi tyrinėja žmogaus proto veiksmus, matydama

juose žmogaus psichinio gyvenimo apraiškas. Tačiau psichologijai svarbu ne formalinis taisyklingumas, arba formalinės normos, bet protinio pažinimo psichinė prigimtis, jo, taip sakant, genetinė pusė, t. y. jo kilmė bei vyksmas. Todėl tuo tarpu kai *logika siekia formalinių pažinimo dėsnių arba formalinių jo normų nepriklausomai nuo žmogaus psichikos*, psichologija tyrinėja kaip tik faktiną mąstymo vyksmą gyvojo žmogaus psichikoje. Formalinės pažinimo normos, iš vienos pusės, ir realinis pažinimo vyksmas, iš antros, yra tuodu skirtinu objektu, pagal kuriuodu skiriasi logika ir toji psichologijos dalis, kuri tyrinėja pažinimo dalykus. Kitaip dar tariant, psichologija tyrinėja protinio pažinimo veiksmus, kiek jie yra surišti su pažinimo objektu, arba kiek jie yra subjektyvūs veiksmai. Logika, atvirkščiai, tyrinėja tuos pačius protinio pažinimo veiksmus, kiek šitie veiksmai yra surišti su objektyviu turiniu, arba yra objektyvūs.

Sulig tuo, kas pasakyta, dar sakoma, kad psichologija domisi protiniu pažinimu tokiu, koks jis yra; ogi logika ima jįjį tokį, koks jis privalo būti. Mokslas, tyrinėjąs tai, kas privalo būti, tyrinėja iš tikrųjų tam tikras normas ir todėl yra normatyvinis arba normuojamasis mokslas. Tokiu mokslu ir yra logika, besidominti formalinėmis pažinimo normomis.

Jai svarbu toji intelektualinio gyvenimo vertybė, kuri yra formalinis taisyklingumas, todėl jinai galima dar pavadinti normatyviniu vertybės mokslu. Psichologijai nerūpi jokios idealinės normos, jokios intelektualinio gyvenimo vertybės, jai svarbu išaiškinti priežastingas psichinių apraiškų vyksmas, ir todėl, palyginta su normatyvine vertybės disciplina, kokia yra logika, ji gali būti pavadinta eksplikatyvine fakto disciplina.

Logika turi reikalo su idealiniais dėsniais, kurie privalu išlaikyti pažinime pagal susektas normas, bet nuo kurių galima taip pat išsilenkti. Ogi psichologija turi reikalo su rea-

liniais dėsniais, kurie nepalenkiamai valdo žmogaus psichiką. Logika stengiasi susekti, kokiomis normomis privalu valdyti pažinimo vyksmą. Psichologija tesistengia išaiškinti realų pažinimo dėsningumą. Disciplina, turinti reikalo su idealinėmis normomis, yra normatyvinė disciplina. Ogi disciplina, teaiškinanti faktiną priežastingumą, yra eksplikatyvinė disciplina. Šia proga turiu irgi pastebėti, kad tarp logikos ir gnoseologijos yra šituo atžvilgiu tokio pat skirtumo, nes pažinimo moksle gnoseologija atlieka eksplikatyvinės disciplinos rolę ir tuo aiškiai skiriasi nuo normatyvinio logikos būdo.

Logikos ir psichologijos objektų painiojimas veda prie to vienašalio logikos mokslo supratimo, kuris apsireiškia psichologinėje pakraipoje arba psichologizme. Šita pakraipa, turėjusi tarp savo šalininkų tokių žymių filosofų, kaip J. St. Millis, A. Nainas, F. Brentano, Th. Lippsas, mato logikoje arba psichologijos dalį, arba psichologijos pritaikymą, arba net mokslą, paremtą psichologija ir nuo jos priklausomą. Psichologizmas logikoje faktinai bando aptarti logikos dalykus psichologinėmis mąstymo ypatybėmis. Išeina, kad logikos dėsningumas tėra vien atskiras psichologinio dėsningumo atsitikimas, nes protavimo dėsniai, psichologizmo supratimu einant, tėra tik apibendrinta išvada iš prigimties dėsnių, besireiškiančių žmoguje psichiniu būdu.

Nuoseklus psichologinės pakraipos išlaikymas logikoje veda joje prie antropologizmo. Psichologinei pakraipai logikos pagrindiniai teigimai yra ne kas kita, kaip normatyviniu būdu suformuluoti priežastingumo dėsniai, kurie valdo faktinąjį psichinį mąstymo vyksmą. Jei taip yra iš tikrųjų, tai logikos taisyklių reikšmingumas privalu apriboti faktinu žmogaus mąstymu. Sulig tuo pagrindiniai logikos teigimai teturi reikšmingumo sąryšy su žmogaus prigimtimi ir negali peržengti jos ribų. Iš čion peršasi savaime išvada, kad logikos taisyklės tegalioja vien tol, kol žmogaus dvasios

prigimtis tebėra tokia, kokia ji faktinai yra. Jei šita prigimtis nors kiek pakitėtų, visi logikos dėsniai bei taisyklės sykiu su tuo nustotų savo dabartinio reikšmingumo. Numanu savaime, kad psichologizmas ir jo kraštutinė išraiška, būtent antropologizmas, veda logikos srityje prie subjektyvizmo ir reliatyvizmo, ir net dar toliau – prie skepticizmo bei agnosticizmo.

Tuo tarpu tarp logikos ir psichologijos yra esminio skirtumo, kuris neleidžia matyti logikoje nei psichologijos dalies, nei psichologijos pritaikymo, nei apskritai priklausomos nuo jos disciplinos. Kaip sakyta, logika siekia pažinimo dėsnių arba formalinio šito pažinimo normų atitrauktinai nuo žmogaus psichikos, tuo tarpu psichologija tyrinėja kaip tik faktinąjį pažinimo vyksmą gyvo žmogaus psichikoje. Formaliniai pažinimo dėsniai, iš vienos pusės, ir realinis pažinimo vyksmas (ne tikrumas), iš antros pusės, yra tuodu skirtinu objektu, sulig kuriais skiriasi logika nuo tos psichologijos dalies, kuri tyrinėja pažinimo dalykus.

Žinoma, pažinimas, tyrinėjamas logikos atžvilgiu, negali vykti be pažįstančio subjekto, bet realus pažinimo vyksmas gyvame žmoguje maža dar tepadeda išaiškinti taisyklingojo pažinimo dėsnius, kurie susekami ne iš žmogaus psichikos savistabos keliu, bet iš mokslingojo jo minties darbo. Faktinai net pasirodo, kad loginiai pažinimo dėsniai ir psichologiniai jo dėsniai nėra tie patys. To dar nereikia suprasti ta prasme, kad jie prieštarauja vieni antriems: jie tik yra įvairūs, liesdami dvi skirtingas pažinimo plotmes. Ir tai darosi aišku, prisiminus, kad psichologija iš esmės yra patirtinis analitinis mokslas ir kad joje vyrauja išvidinė patirtis, tuo tarpu logika yra protautinis sintetinis mokslas, nesiremiąs patirtimi ta prasme, kuri pritinka psichologijos tyrinėjimams. Štai kaip atrodo logikos santykiavimas su gnoseologija, ontologija ir psichologija. Suvedant šituos santykius krūvon, galima pasakyti, kad šitos trys filosofinės discipli-

nos skiriasi pagal tris objektus, išreiškiamus trimis posakiais. Logika – formalinis pažinimo taisyklingumas, gnoseologija – materialinis pažinimo tikrumas, psichologija – tikrovės esybė priešumoje su proto esybe.

Įgimtoji logika

Logikos žodis galima išgirsti vartojant įvairia prasme. Kai, pavyzdžiui, sakoma, kad toks ir toks žmogus yra tvirtos logikos žmogus arba kad toks ir toks žmogus yra pramokęs logikos taisyklių, arba pagaliau kad toks ir toks žmogus yra ginče tiek neįveikiamas, kad sunku yra spirtis prieš jo logikos priemones, – kiekvieną kartą logikos žodis turi kitokios prasmės. Pirmuoju atveju logika suprantama *kaipo įgimtoji galia*, antruoju – *kaipo mokslas*, trečiuoju – *kaipo menas*. Kad visais šitais atvejais ir vartojamas vienas ir tas pats žodis, vis dėlto tai yra trys skirtini dalykai.

Norint taisyklingai bei sąmoningai protauti, dera pažinti mąstymo dėsniai, nes reikia žinoti, kaip privalu vartoti minties priemones, einant mąstymu prie tiesos. Tačiau galima taisyklingai protauti nepažinus logikos taisyklių, ir galima netaisyklingai protauti pažinus jąsias; bet galima taip pat pramokti logikos taisyklių ir įprasti sumaniai bei meniškai jas vartoti tiesos pažinimui bei išrodinėjimui. Tik paskutiniu atveju gauname sąmoningai išlaikomą protavimo taisyklingumą.

Skirtumai, kurių čia yra, remiasi pagrindiniu skirtumu, kurio yra tarp mąstymo teorijos ir mąstymo praktikos. Žmogaus protavimo praktika, neplaukianti iš teorijos, remiasi prigimta jam logika, bet žmogaus praktika gali taip pat remtis teorija, kuri iš tikrųjų yra ne kas kita, kaip ilgas daugelio žmonių patyrimas. Pigu manyti, kad tik derinimas šitos teorijos su patiriamąja praktika teikia daugiausia laidų taisyklingam bei sąmoningam protavimui. Logika kaip mokslas

tesirūpina mąstymo teorija; ogi protavimo praktika, kad ir rišama dažnai didaktiniu atžvilgiu su logikos mokslu, tikrai sakant, išeina iš logikos mokslo ribų ir sudaro savo rūšies meną, vadinamą kartais dialektikos vardu. Bet tiek mąstymo teorija, tiek praktika remiasi tuo prigimtu gabumu, kuris vadinamas irgi logikos vardu ir kuris reiškiasi tam tikrais protiniais dėsniais.

Turime tokiu būdu tris ankštai tarp savęs surištas apraiškas: pirma, prigimtąją mąstymo tvarką, normaliai besireiškiančią sveikame prote, antra, mąstymo teoriją kaipo mokslą, ir trečia, mąstymo praktiką kaipo meną. Vadinant visus tris dalykus vienu logikos vardu, reikėtų pažymėti kiekvienam atvejui skirtumo žymė. Tuomet gausime kiekvienai apraiškai tam tikrą specifikacijos išraišką. Taip pirmuoju atveju gaunama, tariant lotynų kalba, *logica naturalis*, antruoju atveju *logica scientifica* ir trečiuoju atveju *logica utens*, kaipo *ars liberalis*. Tiksliai imant dalykus tik antruoju atveju turėsime tikrą mokslo discipliną. Vis dėlto mums dera susidomėti visomis trimis plačiai suprastomis apraiškomis.

Žmogaus protui, kaipo atskirai žmogaus sielos galiai, prigimtas yra tam tikras veikimo būdas. Todėl žmogus, nežinąs nieko apie logikos mokslą, gali taisyklingai mąstyti, vadovaudamasis vien sveiko proto patyrimais. *Sveikas protas ir yra savaimingas prigimtosios logikos apsireiškimas.* Prigimtoji logika yra iš tikrųjų tasai pagrindas, ant kurio tegalimas tiek protingas gyvenimas, tiek mokslingas pažinimas. Jei nebūtų prigimtosios logikos, negalimas būtų irgi protingas gyvenimas be logikos mokslo. Bet ir pats logikos mokslas liktų tuomet sukompromituotas. Ir iš tikro be taisyklingo protavimo negalimas yra joks mokslas; bet jei taisyklingo protavimo tegalėtų išmokyti vien logikos mokslas, tai kaipgi galėtų atsirasti pats logikos mokslas anksčiau negu būtų ištirta taisyklingo protavimo problema? Prileidimas, kad logikos mokslas tėra vienintelis taisyklingo pro-

tavimo šaltinis, randa šitaip formuluojamą priekaištą: „Jei logikos mokslas privalo būti paruošiamoji disciplina visiems mokslams, tai ji pati yra negalima kaipo mokslas; ogi jei mokslai yra galimi be logikos, tai logika kaipo mokslas yra nereikalinga". Šitas priekaištas pašalinamas yra tuo faktu, jog esama vadinamosios prigimtosios logikos, kuria remiasi kiekvienas praktinis žmogaus protavimas, kiekvienas mokslas ir pagaliau pats logikos mokslas. *Esant prigimtajai logikai yra galimi mokslai, o jų skaičiuje ir pačios logikos mokslas, todėl kad moksliškas protavimas gali būti taisyklingas be logikos mokslo pamokymų. Logikos mokslas pakelia tik protavimo taisyklingumą ir kritingo sąmoningumo laipsnį.*

Taigi *logica scientifica*, arba logika kaipo mokslas, remiasi prigimtosios logikos buvimu, tyrinėdama jos reiškimosi normas. Mokslas apskritai yra suorganizuota pažinimo sistema, stengiantis pažinti savo objektą iš priežasčių. Logika stengiasi pažinti taisyklingojo pažinimo priežastis, t. y. ji moko mus apie tai, nuo ko pareina taisyklingas pažinimo būdas. Šita prasme logika tiria pirmutines ir visuotinąsias kiekvieno taisyklingojo pažinimo priežastis ir todėl yra filosofijos dalis.

Logikos mokslo ypatingumas glūdi, tarp kitko, tame, kad ji yra, kaip jau sakyta, normatyvinė disciplina: ji juk tyrinėja formalines pažinimo normas. *Dėl šitos aplinkybės logikos mokslas sukėlė daug ginčų: pirma, apie tai, ar jis yra faktinai reikalingas kiekvienam kitam mokslui ištobulinti, antra, ar logikos disciplina priklauso spekuliatyvinei, t. y. teorinei, ar praktinei filosofijai, ir trečia, ar logikos mokslas yra sykiu ir menas.*

Pirmuoju klausimu buvo pareiškiama įvairių nuomonių: vienų buvo manyta, kad logika yra reikalinga bet kuriam mokslui ir bet kuriame stovyje; kitų tvirtinta atbulai, kad logikos mokslas nereikalingas būtinu būdu jokiam mokslui ir jokiame stovyje; pagaliau trečių buvo darytas skirtumas tarp tobulo ir netobulo mokslų stovio ir tvirtinta sykiu,

kad *tik tobulam mokslo stoviui logikos pažinimas yra tikrai reikalingas*. Paskutinis klausimo išsprendimas yra tiek natūralus, jog nereikalauja net ypatingo išrodinėjimo. Kad mokslas išsivystytų, pakanka paprastos įgimtosios logikos ir paprasto patyrimo dirbti protautinį mokslo darbą. Bet norint pakelti mokslą į maždaug tobulą stovį, reikia tinkamai susipažinti su taisyklingo protavimo bei mokslingosios sistematizacijos teorija.

Antruoju klausimu vienų buvo išrodinėta, kad logika yra praktinė disciplina; kiti matė joje spekuliatyvinės disciplinos žymes; treti dargi sutikdavo, jog logikoje esama bendrumo su praktinėmis filosofijos disciplinomis tuo atžvilgiu, kad ji tyrinėja ne daiktus, bet žmogaus veiksmus; sykiu pastarieji pabrėždavo, kad šitie veiksmai turi savo tikslų ne gyvenimo ar kūrybos srityse, bet pažinimo srityje, kur žmogaus veikimą veda vienų vienas tikslas pažinti tiesą. Pastarosios pažiūros tikrumas aiškėja atsiminus logikos vietą filosofijos visumoje. Logika, kaip žinome, įeina ne į pasaulėžiūros, bet į pažinimo mokslą ir net vaidina jame normatyvinės disciplinos rolę. Normatyvinės disciplinos, liečiančios dorinį veikimą ir dailiąją kūrybą, t. y. etika ir estetika, priklauso praktinės pasaulėžiūros mokslui ir todėl yra praktinės filosofinės disciplinos. Logika, kad ir yra normatyvinė disciplina, vis dėlto neišeina iš ribų pažinimo mokslo, kuris net praktine išdava neveda prie nieko kito, kaip tik prie tiesos pažinimo; tuo tarpu atsitiktinės praktinės išdavos, plaukiančios iš etikos ir estetikos, turi reikšmės doriniam veikimui ir dailiajai kūrybai. Dėl šito skirtumo tarp logikos, iš vienos pusės, ir etikos ir estetikos, iš antros pusės, logika galima vadinti teorine arba spekuliatyvine filosofijos disciplina.

Trečiuoju klausimu būta irgi įvairių nuomonių: vieni telaikė logiką tik mokslu, kiti tik menu, treti – sykiu ir mokslu, ir menu. Po to, kas anksčiau sakyta apie logiką, yra aiš-

ku, kad logika yra mokslas. Čia telieka dar klausimas, ar mokslas gali būti sykiu menu.

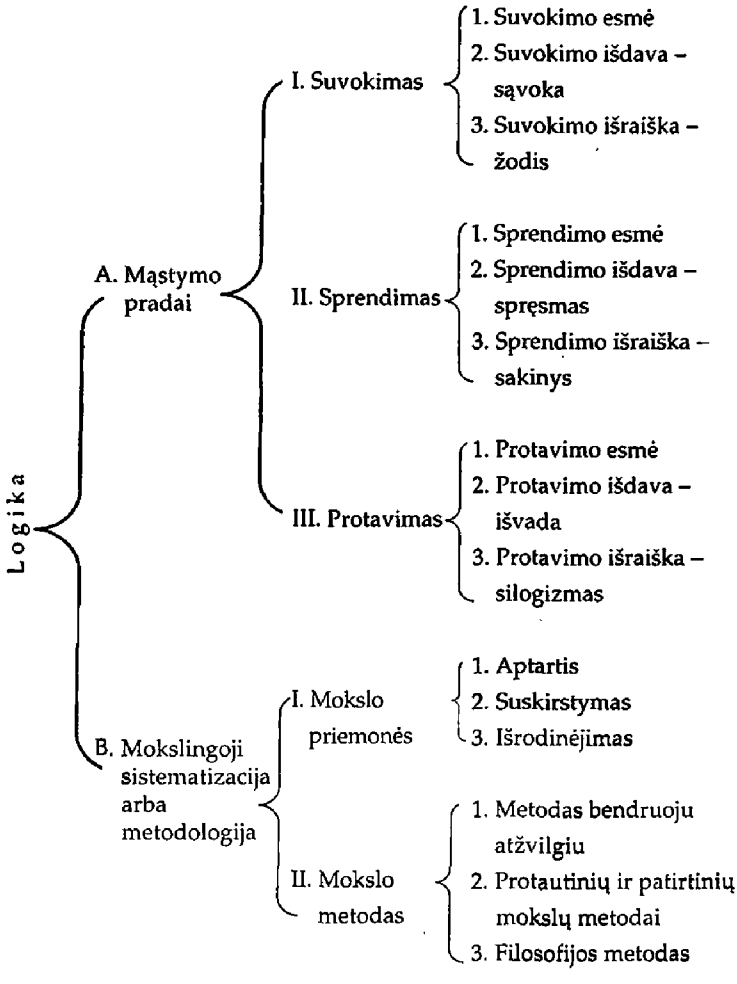
Plačia prasme *menas yra sugebėjimas tinkamai vartoti tam tikras priemones nustatytam tikslui pasiekti.* Šitas sugebėjimas reiškiasi praktika, kuri, iš vienos pusės, remiasi taisyklėmis, vadovaujančiomis pačiam veikimui, o iš kitos pusės, gamina išdavų, kurios objektyvuoja šitą veikimą pagamintuose veikaluose; jei šituose veikaluose įžvelgiama pėdsakų to sugebėjimo tinkamai vartoti priemones nustatytam tikslui, jie yra meno veikalai. Ne pro šalį čia bus pažymėjus, jog tarp meno ir dailės yra skirtumo, kokio kad yra tarp giminės ir rūšies. Menas yra giminė, kurios vieną rūšį sudaro dailė; dailė yra dailusis menas, bet šalia jos yra dar nedailaus meno. Taigi kiekviena dailė yra menas, bet ne kiekvienas menas yra dailė, kaip kad nėra dailė ir kalbamas čia logikos menas.

Kad logikos mokslas reikalauja iš savo reiškėjo tam tikro logikos meno, negalima abejoti; bet šitas logikos menas yra tiek pat reikalingas kiekvienam kitam mokslui, kiek ir pačios logikos mokslui. Todėl šituo atžvilgiu negalima jau įžvelgti logikos mokslo ir logikos meno supuolimo. Šito supuolimo irgi negali būti logikos mokslo ir logikos meno tikslų atžvilgiu. Mokslas teturi tikslą pažinti tiesą; jei logikos mokslas, tirdamas taisyklingo pažinimo dėsnius, tuo pačiu moko mus taisyklingai mąstyti, tai šita išdava, kaip jau buvo pastebėta, yra atsitiktinė, nors didaktiniu būdu paprastai naudojamasi logikos mokslu kaipo tinkamiausia proga pratinti klausytojus prie logikos meno. Galutinai tad išvada bus šitokia: *Logikos mokslas tyrinėja taisyklingo pažinimo dėsnius tiesos pažinimo dėlei; tuo pačiu jis pateikia teorijoje taisyklių teisingam mąstymui; tačiau taikymas šitų taisyklių prie praktikos išeina iš jo tiesioginio uždavinio ribų. Sugebėjimas tinkamai panaudoti proto išgales pagal logikos mokslo taisykles sudaro logikos meną, kurį, istorinėmis tradicijomis einant, visai*

pravartu pavadinti dialektikos vardu. Taigi logikos mokslas negali būti sykiu ir logikos menas. Tarp logikos mokslo ir logikos meno esama kuo mažiausia tokio santykiavimo, kaip kad tarp mąstymo teorijos ir mąstymo praktikos. Kaip matome, *logica naturalis, logica scientifica* ir *logica utens*[2] yra skirtini dalykai, kurie reiškiasi trijose skirtingose žmogaus protinio gyvenimo srityse. Trumpais žodžiais tariant, jų trijų santykiavimas galima išreikšti šitaip: *prigimtoji logika yra logikos mokslo pagrindas. Logikos mokslas, tirdamas taisyklingo pažinimo dėsnius, yra formalinė priemonė tiesai pažinti. Logikos menas yra pats sugebėjimas taikyti praktikoje šitą priemonę, siekiant tiesos pažinimo.*

Logikos suskirstymas

Visas *logikos dalykas gali būti suskirstytas į dvi pagrindines dalis, iš kurių dviejų pirmoji tyrinėja mąstymo pradus, antroji – šitų pradų jungimą į platesnę visumą.* Pirmoji tad dalis gali būti pavadinta *mąstymo pradais*, antroji – *moksliškąja sistematizacija*. Pirmojoje logikos dalyje einama nuo paprasčiausių mąstymo lyčių prie sudėtingesnių. Taigi iš pradžios tyrinėjama sąvokos, paskui tai, kas iš sąvokų sudaroma, – spręsmai – ir pagaliau tai, kas sudaroma iš spręsmų, – protavimai. Tokiu būdu pirmoji logikos dalis turi tris skyrius, kurie paeiliui gali būti įvardyti kaipo 1) suvokimas, 2) sprendimas, 3) protavimas. Antroji logikos dalis, tirianti mokslingąją sistematizaciją, yra kitaip vadinama metodologija; ji skirstoma savo ruožtu į du skyriu, iš kurių pirmajame tyrinėjamos mokslo priemonės, antrajame – mokslo metodas. Eidamas smulkyn kiekvienas skyrius dalijasi mažesniais skirsniais. Kalbant apie mokslo priemones, reikia atsižvelgti: 1) į metodo esmę apskritai, 2) į patirtinių ir protautinių mokslų metodus ir 3) į filosofijos metodą.



Šis tas iš logikos istorijos

Prie šitų įvedamųjų pastabų apie logikos mokslą teliека man pridėti keletas svarbiausiųjų žinių iš logikos istorijos. Logikos mokslo tėvu galima teisingai laikyti didysis

graikų filosofas Aristotelis, kuris gyveno nuo 384 iki 322 m. prieš Kr. g. Tiesa, jau prieš Aristotelį buvo besivystąs logikos mokslas, bet tik Aristotelio nuopelnais logika įgavo lytį nepriklausomos disciplinos, suvedančios savo tyrinėjimo objektus į organingą visumą. Logikos sutvarkymo darbas taip genialiai buvo Aristotelio atliktas, kad ištisi amžiai maža tegalėjo pridėti prie to, kas buvo Aristotelio pasiekta šitoje srityje. Jo pasekėjai ilgą laiką tesitenkino jo mokslo aiškinimu bei tvarkymu. Jie pavadino Aristotelio logikos tyrinėjimus vienu vardu <...>[3], kas jų supratimu reiškė įrankį moksliniam darbui dirbti, ir pažymėjo patį mokslą logikos vardu (<...>[3]), tuo tarpu pats Aristotelis vartojo šitam reikalui analitikos vardą.

Senovės laikais Aristotelio logika buvo kiek papildyta stoikų tyrinėjimais. Bet šituo reikalu labiausiai pasidarbavo viduramžių scholastikai: jie suteikė Aristotelio logikai formaliai užbaigtos sistemos išvaizdą. Ypatingai daug dėmesnio scholastika padėjo silogizmo mokslui ir net privedė dekadencijos laikais formalinę mąstymo pusę prie kraštutinių apraiškų, kurios paskui davė jos kritikams progos matyti scholastikų filosofijoje vien atitrauktąjį formalizmą.

Naujais laikais drauge su reakcija prieš scholastiką prasidėjo irgi reakcija prieš Aristotelį. Baconas (1561–1626) parašė priešinga Aristoteliui ir scholastikams pakraipa savo „Novum organum", kur jis kritikavo dedukciją ir silogizmą ir kėlė aikštėn indukcijos metodą. Palyginant su dekadencijos laikų scholastikais, Baconas atlenkė logikos mokslą į priešingą pusę, bet kai vėliau (1662 m.) Port-Royalio logikos mokytojai buvo panorėję sutvarkyti tų laikų logikos sistemą, vėl turėjo žymiai prisiartinti prie Aristotelio. Simptomingas tad yra Kanto pasakymas, jog nuo Aristotelio laikų logika nebuvo drįsusi padaryti nė žingsnio pirmyn.

XIX šmt. Stegelis bandė kurti metafizinę logiką, kuri nedarė, kaip žinoma, realaus skirtumo tarp mąstymo ir buvimo, t. y. tarp *ens logicum* ir *ens reale*[4]. Tai kraštutinė idealizmo apraiška logikos srityje. Iš priešingos pusės J. St. Millis stengėsi patiesti logikai psichologinio pagrindo ir ypač kėlė indukcijos mokslą. Millio logikoje kraštutiniu būdu apsireiškė empirinė pakraipa. Vis dėlto reikia jam pripažinti didelis nuopelnas už tai, kad jis buvo apdirbęs mokslingąją metodologiją kaip tik tuo laiku, kai smarkus patirtinių mokslų tarpimas ypatingai to reikalavo. Paminėsiu dar čia matematinę logikos pakraipą, kuriai XIX šmt. ypač pasidarbavo Bulis (Boole) ir Dževonsas (Jevons). Jie stengėsi suteikti logikai matematiškos išraiškos, bet, reikia pastebėti, tikrų naujų laimėjimų šitoje srityje jie nėra pasiekę. Tiek iš logikos istorijos įvedamajam reikalui.

1. *A. Jakštas.* Logika.
2. *G. Čelpanov.* Učebnik logiki.
3. *C. Frick.* Logika.
4. *O. Willmann.* Logik (Philosophische Propädeutik).
5. *P. Switalski.* Vom Denken und Erkennen.
6. *C. Gutberlet.* Logik und Erkenntnistheorie. Lehrbuch der Philosophie.
7. *D. Mercier.* Logique.
8. *A. Lehmen S. J.* Lehrbuch der Philosophie. I B. Logik etc.
9. *G. Hagemann.* Logik und Noetik. Elemente der Philosophie.
10. *A. Stöckl.* Lehrbuch der Logik. Lehrbuch der Philosophie I Ed.
11. *E. Commer.* Logik.
12. *A. Gabry.* Logika.
13. *J. Maritain.* Elements de philosophie. I. Petite Logique (Logique formelle).
14. *P. Vogt.* Philosophische Propädeutik. II. Logique.

Vidutinio dydžio veikalai (vadovėliai)

15. *T. Pesch.* Institutiones logicae et ontologicae, knygoje Philosophia lacensis.
16. *N. O. Losskij.* Logika. 2 tomu.
17. *J. Geyser.* Grundlegung der Logik und Erkenntnisstheorie.
18. *J. St. Mill.*
19. *F. A. Trandelenburg.*
20. *Chr. Sigwart.*
21. *W. Wundt.*
22. *E. Husserl.*
23. *Rehmke.*

I. MĄSTYMO PRADAI

1. Suvokimas

Pirmoji logikos dalis, kuri dabar man tenka pradėti, pavadinta mąstymo pradai, kuriais yra suvokimas, sprendimas ir protavimas. Paprasčiausias ir mažiausiai sudėtingas proto veiksmas yra suvokimas, todėl skyrius apie suvokimą yra pirmas iš eilės pirmojoje logikos dalyje. Ogi kai imama kalbėti apie suvokimą apskritai, privalu visų pirma išaiškinti suvokimo esmė. Štai uždavinys, kuris mums tenka spręsti pačioje logikos pradžioje.

Norint sąmoningai bei nuosekliai prieiti prie klausimo, kas yra suvokimas apskritai, pravartu pradėti nuo psichologinių mąstymo aplinkybių, kad nuo supratimo, kaip vyksta pažinimas apskritai, būtų galima pereiti prie supratimo, kas sudaro esmę to pirmutinio protinio veiksmo, kuris vadinamas yra suvokimu. Jei paimsime bet kurį materialinį daiktą, tai pastebėsime, kad jis šiaip ar taip veikia mūsų jutimo organus. Daiktas, turįs lytį bei spalvą, veikia mūsų akį. Skambąs daiktas užgauna mūsų ausį. Liečiamas kūnas atsispiria išviršiniams mūsų kūno organams. Ragaujamas daiktas sukiršina mūsų liežuvio dirgsnius. Uostomas daiktas sužadina mūsų uoslę ir t. t. Sakau „ir t. t.", nes esama psichologijoje nuomonės, jog, be penkių visiems žinomų jutimo rūšių, esama dargi kitokių rūšių, kurios nėra tik taip tipingos, kaip kad nusakytosios.

Mums čia svarbu tik tai, kad nuošaliniai daiktai tarsi įsispaudžia į mūsų jutimo organus. Kiekvieną jutimo rūšį atitinka galia sąmoningai prisiimti šitą daikto įsispaudimą į mūsų organus, iš ko išdavoje gaunamas įspūdis. Atitinkanti tam tikrą organą galia prisiimti įspūdį ir yra ne kas kita, kaip juslė. Regėjimo juslė, atitinkanti akį, prisiima šviesos įspūdžius ir pavidalus. Girdėjimo juslė, atitinkanti ausį,

prisiima garsų įspūdžius. Ragavimo juslė, atitinkanti liežuvį, prisiima skonio įspūdžius. Uostymo juslė arba uoslė, atitinkantį nosį, įgauna kvapų įspūdžius. Palytėjimo juslė, rišama su stambiais mūsų kūno organais, įgauna liečiamųjų įspūdžių. Žodžiu tariant, *materialinį kūno organą atitinka tam tikra psichinė galia, vadinama išviršine jusle.*

Kai kalbama apie tai, kad nuošaliniai daiktai veikia išviršines mūsų jusles, kalbama, tikrai sakant, apie įspūdžius, būtent, kalbama apie tai, kad šitie daiktai įsispaudžia į mūsų jusles. Bet jei panorėsime labiau pabrėžti šitų juslių veikimą, tai turėsime jau kalbėti ne apie įspūdžius, bet apie pojūčius. *Savo juslių pagalba mes juntame įspūdžius; pats šitas veiksmas yra pajutimas, o jo išdava yra pojūtis.* Pojūtis, tikrai sakant, yra tas pats įspūdis, imamas tik ne išviršinės veikmės, bet išvidinio veiksmo atžvilgiu. *Pojūtis gaunamas juslės galia, nuošaliniam daiktui veikiant mūsų jutimo organą.* Taip pajuntame skonį, kvapą, garsą, spalvą, daikto atstangą ir t. t.

Įspūdžio pojūtis gamina mūsų psichikoje tam tikrą atvaizdą, kuris šiaip ar taip atitinka veikiančio mūsų jusles daikto savybes. Antai virpinančiam orą daiktui atsako garso atvaizdas. Tarpininkaujant eteriui mums atvaizduojamos tos daikto savybės, kurias sudaro daikto pavidalas ir spalva. Prisilietimu užčiumpame tą daikto savybę, kurią vadiname jo atspara arba atstanga ir t. t.

Jutimo aparatas būtų galima palyginti su fotografijos aparatu. Fotografuojant ką nors esama santykiavimo tarp trijų pagrindinių dalykų. Yra tai, iš vienos pusės, pats daiktas arba net jo išvaizda, iš kitos pusės, atmušamoji plytelė, kuri turi prisiimti daikto atvaizdą, ir pagaliau objektyvas, kuris tarpininkauja tarp daikto ir šitos plytelės, arba, kitaip tariant, tarp jo išvaizdos ir atvaizdo.

Panašaus santykiavimo esama tarp įspūdžio, pojūčio ir atvaizdo. *Per pojūtį daikto įspūdis gamina mūsų psichikoje savo atvaizdą.* Įspūdis čia atitinka daikto išvaizdą, pojūtis – ob-

jektyvą, o materialinis atmušamosios plytelės atvaizdas – juntamąjį mūsų psichikos atvaizdą. Toks maždaug yra mūsų išviršinių juslių veikimas. Jei žmogus teturėtų vien išviršinių juslių be jokių kitų pažinimo išgalių, tai jis būtų panašus į fotografijos aparatą, kuris atvaizduoja daiktus tik tol, kol juos turi prieš savo atdarą objektyvą, bet nepalaiko arba nefiksuoja jų atvaizdų ilgesniam laikui. Kad aparatas galėtų pagaminti fotografiją, reikia, kad atmušamoji plytelė arba klišė pasižymėtų tam tikromis savybėmis, reikia paskui, kad ji būtų žmogaus ranka tinkamai apdirbta ir panaudota. Žodžiu tariant, svarbu daikto išvaizda objektyvuoti ir atvaizduoti ir tada, kai prieš aparato objektyvą pats daiktas daugiau nebestovės. Panašiai pažinimo aparate yra svarbu, kad gaunamas iš šalies ir pojūtyje pergyvenamas įspūdis nedingtų sykiu su tuo, kai nuošalinis daiktas nustoja veikęs mūsų jusles, kurios galima pavadinti jauslėmis. Jei *išviršinio jutimo galia yra juslė, tai atitinkamai išvidinio jautimo galia dera pavadinti jausle.* Taigi jauslė yra išvidinė juslė, varanti toliau išviršinių juslių darbą.

Pirmas darbas, kurį atlieka jauslės, yra jungimas arba centralizavimas atskirų pojūčių, gaunamų iš vieno ir to paties daikto. Vieno ir to paties daikto negalime sykiu ir matyti, ir girdėti, ir palytėti, ir t. t. Teesie pavyzdžiu kad ir šitas laikrodis. Mes matome jo pavidalą bei spalvą, girdime jį einant, sučiumpame kitą jo medžiagą, patiriame jo svorį ir t. t. Jei mes teturime vien išviršinių juslių, tai nebūtų kas jungia atskirus pojūčius į vieną juntamąjį objektą. Tuomet mūsų psichika išgyventų kiekvieną atskirą savo pojūtį taip, tarsi jį atitiktų atskiras juntamasis daiktas. Tuo tarpu jokia išviršinė juslė negali jungti arba centralizuoti atskirų pojūčių, gaunamų iš vieno juntamojo daikto, kadangi išvidinių juslių veikimas yra surištas su atskirais materialiniais žmogaus kūno organais. Ir štai šitam reikalui yra mumyse ta išvidinė jauslė, kuri suveda atskirus pojūčius, gaunamus iš vieno

juntamojo daikto, į vieną visumą, vadinamą bendrąja arba centrine jausle.

Centrinės arba bendrosios jauslės reikalas galima paaiškinti šitokiu palyginimu. Esama dabar judamųjų paveikslų, sujungtų su radiofonu. Čia ne tik matomas veiksmas, bet ir girdimi balsai, kurių jis yra lydimas. Bet kad paveikslų veikimas ir balsų tempas nepersiskirtų ir nenueitų kur kas tinkamas, reikia, kad judamųjų paveikslų ir radiofonų aparatai būtų jungiami arba centralizuojami viena bendra arba centrine mašinerija, kuri nėra nei paveikslų, nei garsų mašinerija, tai gali būti net paprasta žmogaus ranka, bet vis dėlto ji reikalinga. Panašiame santykyje yra išviršinės juslės, iš vienos pusės, ir toji išvidinė jauslė, kuri vadinama bendrąja arba centrine jausle. Taigi *centrinė jauslė jungia į vieną visumą visus pojūčius*, gaunamus iš vieno patiriamojo *objekto*.

Bendroji arba centrinė jauslė nėra vienintelė išvidinė jauslė, kuri veikia mums patiriant kokį nors nuošalinį daiktą. Kai mūsų psichikoje susidaro vieningas patiriamojo daikto atvaizdas, ima veikti kitos išvidinės jauslės, kurios stengiasi šitą naują konkretinį patyrimą pastatyti į sąryšį su ankstybesniais patyrimais, būtent: ima veikti atmenamoji ir vaizduojamoji jauslės, trumpiau tariant – atmintis ir vaizduotė. Vaizduotė pajėgia su atminties pagalba atvaizduoti visa tai, kas buvo anksčiau juslėmis patirta. Bet dabar turėsime jau ne tiesioginį arba aktualų atvaizdą, kylantį iš nuošalinio daikto veikmės į mūsų jusles, bet tai, ką graikai vadino <...>[5], romėnai – *imago*, ką rusai vadina *predstavlenije*, o mes galime pavadinti vaidiniu. *Vaidinys yra savo prasme vaidinamas dalykas; todėl kiekvienas mūsų vaizduotės atvaidinamas iš atminties dalykas yra irgi vaidinys arba net atvaizdas.*

Tiksliai tariant, atvaidinys arba atvaizdas yra tai, ką gamina vaizduotė, atvaidindama daiktą pirm patirtą, o dabar nebeveikiantį mūsų išviršinių juslių. Imant dalyką psichologiniu būdu mes

tegalime turėti vien atvaizdų, nes mūsų vaizduotė, tiek atgaminamoji, tiek kuriamoji, negali nieko tokio sukurti, kas anksčiau nebuvo patirta išviršinėmis juslėmis. Reikia tačiau konstatuoti faktas, kad dažniausiai laikui einant sąryšis tarp veikusio mūsų jusles daikto ir atvaizdo nutrūksta ir atvaizdas arba atvaidinys tampa faktinai vaidiniu. Žodžiu tariant, *vaidinys yra visa tai, ką vaizduotė dėl kokios nors priežasties vaidinasi arba vaizduojasi.* Mums teks dar sugrįžti prie vaidinio ir nagrinėt jisai įvairiais atžvilgiais; tuo tarpu mums svarbu žinoti, kad *vaidinys yra tiesioginis padaras tos išvidinės mūsų jauslės, kuri vadinasi vaizduote ir kuri dažniausiai veikia sąryšyje su atmintimi.* Kai mes, pavyzdžiui, patiriame daugelį panašių daiktų, tai atminties pagalba mūsų vaizduotė pasigamina sau bendrą jiems vaidinį, kuris galima pavadinti bendriniu tipu. Pavyzdžiui, mums tekdavo patirti daugelį medžių, kurie turėjo rūšies panašumo arba bendrų žymių. Todėl, jei paskui atsimename medį apskritai, tai mūsų vaizduotė pasigamina sau tokį bendrinį tipą, kuris pritinka kiekvienam atskiram medžiui. Tokiu atveju įsivaizduojame augmenį, turintį kamieną ir šakas. Kalbamas čia bendrinis tipas arba vaidinys yra mūsų atminties ir vaizduotės padaras, sudarytas iš ankstybesnių konkretinių patyrimų.

Turėjau pereiti nuo bendrosios arba centrinės jauslės prie atminties bei vaizduotės, kad galėčiau išaiškinti bendrinio tipo esmę bei kilmę. Tuo tarpu bendrinis tipas yra reikalingas tam, kad galėtume naujai patiriamame daikte arba jo atvaizde atpažinti pažįstamą kokių nors daiktų kategoriją ir tuo suderinti naują patyrimą su senais patyrimais. Pavyzdžiui, įgavę įspūdžių bei pojūčių iš šito daikto (laikrodžio), sakome, jog tai yra laikrodis. Šitas konstatavimas įvyksta tada, kai mūsų atmintis bei vaizduotė jungia naujai patirtą šito laikrodžio atvaizdą su glūdinčiu jose bendriniu laikrodžio tipu ir atpažįsta jame dar kartą šitą tipą. Laukinis žmogus, nematęs niekados laikrodžių ir staiga išvydęs

šitą laikrodį, tegalėtų jame atpažinti vien materialinį daiktą, turintį savyje judesį, nes tik tokį bendrinį tipą jo atmintis bei vaizduotė tepajėgtų pastatyti į sąryšį su nauju patyrimu. Apie šitokį laukinį žmogų pasakysime, kad jo esama menkos nuovokos apie kalbamą čia laikrodį. Ir štai *nuvokimas ir yra atpažinimas juntamajame objekte bendrinio tipo, pažįstamo iš ankstybesnio patyrimo. Nuvokimo išdava yra nuovoka*. Lotyniškai nuvokimas išreiškiamas žodžiu *perceptio*, ogi nuovoka – žodžiu *perceptus*. Rusų kalba abiem atvejais težino vieną žodį *vosprijatije*. Vokiečiai čia vartoja žodį *Wahrnehmung*. Taigi nuovoka sykiu su vaidiniu yra išvidinių jauslių padarai, kurie, tikrai sakant, yra objektyvuoti bei fiksuoti atvaizdai, patirti kadaise tiesioginiu būdu.

Štai kokiu būdu išviršinių juslių veikimas pasipildo išvidinių jauslių veikimu: nuo išviršinio įspūdžio einama per pojūtį vis gilyn į žmogaus psichiką; atvaizdas pereina ilgainiui į vaidinį; iš vaidinių išsidirba bendriniai tipai, kurie tarnauja daiktams skirstyti panašiomis grupėmis arba kategorijomis; pagaliau sudėtingiausias išvidinių jauslių veiksmas yra nuvokimas, per kurį naujas patyrimas sutampa su ištisa ankstybesnių patyrimų eile ir kuris yra atpažinimas naujai patiriamame daikte pažįstamo jau bendrinio tipo*.

---

* Anąkart matėme, kad išviršinės juslės arba jauslės perdirba einančius iš šalies įspūdžius į pojūčius ir atmuša mūsų psichikoje tam tikrą atvaizdą daikto, veikiančio mūsų jutimo organus. Mūsų jauslės toliau objektyvuoja bei fiksuoja išviršinių juslių išdavas. Centrinė juslė jungia į vieną visumą pojūčius, sužadintus vieno nuošalinio daikto veikme. Paskui su atminties ir vaizduotės pagalba susidaro tai, kas yra vadinama vaidiniu. Vaidinys, arba vaidinamas dalykas, yra visa tai, ką mūsų vaizduotė vaidinasi arba vaizduojasi. Atvaizdas nerišamas su daiktu, kurį jis atvaizduoja, o vaidinys yra imamas labiau kaipo kuriamosios vaizduotės padaras, bet tai dar nereiškia, kad mūsų psichikoje gali kilti vaidinys visai nepriklausomas nuo mūsų juslinės patirties. Vienos rūšies individams dažnai mūsų psichikoje susidaro bendrinis vaidinys, kuris yra reikalingas tam, kas galima pavadinti suvokimu.

Gauta išdavoje nuovoka yra, galima sakyti, juslinio pažinimo viršūnė, kuri yra lygiai prieinama tiek gyvuliams, tiek žmonėms. Gyvuliai turi tokių pat kaip žmonės, juslių bei jauslių, taip pat nusivokia apie daiktus, kaip ir žmonės. Turiu čia tik įspėti, kad žodžių „nuvokti", „nusivokti", „nuvokimas", „nusivokimas" ir „nuovoka" nedera maišyti su žodžiais „suvokti", „susivokti", „suvokimas", „susivokimas" ir „sąvoka". *Suvokimas, kaip pamatysime, yra pirmutinis žmogaus proto veiksmas ir visu dangumi skiriasi nuo nuvokimo, kuris yra žmogus jauslių veiksmas.* Bet sykiu reikia pastebėti, kad po nuovokos ateina riba, kur baigiasi juslinis pažinimas ir prasideda protinis pažinimas. Tiesa, be nusakytų išvidinių jauslių esama tiek žmoguje, tiek gyvulyje dar jauslės, kuri vadinama vertinamąja jausle, arba instinktu.

Kaip parodo pats pavadinimas, vertinamoji jauslė yra faktinai praktinis juslinio pažinimo panaudojimas gyvenimo tikslams. Įdomu yra pastebėti, jog gyvulys, teturįs juslinio pažinimo, pasižymi labai galinga vertinamąja jausle, arba instinktu; tuo tarpu žmogus šitą jauslę turi žymiai mažiau išvystytą. Tai gali tarnauti netiesioginiu įrodymu, kad, pradedant nuo nuovokos, žmogaus ir gyvulio psichinis išsivystymas eina visai skirtingomis linkmėmis. Tuo tarpu kai gyvuliui telieka vertinamasis instinktas, žmogus pajėgia griebtis vertinamojo sprendimo, nors ir jis neišsižada visiškai instinkto pagalbos. Todėl nėra reikalo stebėtis, kad gyvulys iš gyvo reikalo pralenkia žmogų savo instinkto galybe. Negalėdamas spręsti apie daiktus, jis tesiverčia instinktu, bet kadangi yra tai vienintelė jo psichikos galia, tarnaujanti vertinamajam reikalui, tai ji ir išsivysto visai nepaprastu žmogui būdu. Panašiai kurčias nebylys gali turėti visai nepaprastu būdu išvystytą vieną kurią iš juslių, kurios jam išliko sveikos. Tiek šia proga apie vertinamąją jauslę, arba instinktą.

Mums čia daug svarbiau pravesti skiriamoji linija tarp

žmogaus ir gyvulio pažinimo ir palengvėl prieiti prie žmogaus proto pirmutinio veiksmo, kuriuo žmogus jau aiškiai skiriasi nuo gyvulio. Jei norėtume įsivaizduoti gyvulio psichikos pasaulį, tai turėtume jį apriboti jusliu bei jauslių veikimu. Tai ir pasitvirtina domintis gyvulių gyvenimu bei elgimusi. Pavyzdžiui, gyvulys turi reikalo su žmonėmis. Savo išviršinių juslių pagalba jis patiria, koks yra žmogus, kokio pavidalo, kokio ūgio, kokios spalvos ir t. t., bet sykiu jis neturi nė mažiausio supratimo, kas yra pavidalas, ūgis, spalva. Jis težino konkretines kiekvieno atskiro žmogaus ypatybes, visai jų nekvalifikuodamas tokiais bendrais pavadinimais kaip pavidalas, ūgis, spalva.

Tiesa, išvidinės jauslės, pasinaudodamos ilgesniu patyrimu, sudarys jam bendrinį žmogaus tipą, bet tai bus apibendrintas vaidinys, gaunamas, taip sakant, mechaniniu būdu. Kai gyvulio psichikoje pasikartoja panašūs vaidiniai, tai ilgainiui bendros vaidinių dalys jo psichikoje ryškėja, ogi skirtingos dalys vis labiau nusitrina ir dyla. Gaunamas tokiu būdu bendrinis tipas yra ryškus tik savo branduoliu ir neaiškus savo galūnėmis. Tačiau jo pakanka, kad, sustačius su nauju panašiu objektu, gyvulys pajėgtų jį atpažinti šitame patiriamajame objekte. Taip gyvulys atpažįsta kiekviename naujame žmoguje bendrinį žmogaus tipą, sudarytą iš ankstybesnio patyrimo.

Bet vėl turiu primygtinai pabrėžti, kad patirdamas naują žmogiškąjį individą jis tepatiria, koks jis yra išviršinėmis savo ypatybėmis. Jis neturi, pavyzdžiui, nė mažiausio supratimo, kas yra žmogus ir kas yra gyvulys. Gyvulys ir žmogus jam tėra vien individualiniai konkretiniai daiktai, kurie savo išviršine išvaizda nieko jam nesako, kas jie yra.

Gyvulys gali atsiminti ir atsivaizduoti žmogų, bet vėl jis atsivaizduos, koks yra jam pažįstamas žmogus, be mažiausio supratimo, kas jis yra iš savo esmės. Bet nors žmogus yra jam prieinamas kaipo juslinio pažinimo objektas, toks

dalykas kaip protas arba protingumas jam neprieinamas jokia prasme. Žodis „protingumas", būdamas tartas, atsimuš jo psichikoje, kuri net pagamins šito žodžio atvaizdą, bet tai tebus vien jo garsų atvaizdas. Gyvulys taip pat gali pamatyti žodį „protingumas" parašytą ant lentos, bet susidaręs jo psichikoje ženklų atvaizdas neturės nieko bendra su tuo, ką mes vadiname protingumu, nes tai, kas sudaro šito dalyko esmę, iš tikrųjų neatvaizduojama jokiu būdu, nors galima atvaizduoti pats žodis, su juo surištas.

Analizuodami tai, kas kyla mūsų psichikoje, kalbant apie protą ar protingumą, patiriame, kad pats žodis, tiek ištartas, tiek parašytas, yra čia visai neesminis dalykas. Jis tik tarnauja materialine ir todėl atvaizduojama atrama tokiam mūsų psichikos padarui, kuris jokiu būdu neatvaizduojamas, nes jokia prasme nėra materialinis daiktas. Jis jau neatvaizduoja, koks yra daiktas, bet sako mums, kas yra daiktas. Jei mes, pavyzdžiui, sakome: „žmogus apskritai" arba „protingas gyvulys", tai mums nesvarbu, koks yra žmogaus bendrinis tipas, kurį yra pasigaminusi mūsų vaizduotė, mums svarbu pati dalyko esmė. *Bendrinis žmogaus tipas mums sako, koks žmogus esti išviršinėmis savo ypatybėmis.* Kai mes sakome: „žmogus yra protingas gyvulys", mes kalbame apie tai, kas yra žmogus, arba kokia yra žmogaus esmė. Kadangi šituo atveju su esmės supratimu rišasi dažniausiai bendrinis tipas arba vaidinys, tai labai dažnai painiojama vaizdavimo ir suvokimo dalykai. Tuo tarpu nuo tinkamo skyrimo šitų dviejų dalykų pareina aiškus nusimanymas apie skirtumą, kuris yra tarp juslinio ir protinio pažinimo.

Juslinis pažinimas

Esame perėję mintimi kelią nuo paprasčiausio įspūdžio prie gana jau sudėtingos nuovokos. Matėme, kad išviršinės juslės perdirba einančius iš šalies įspūdžius į pojūčius

ir atmuša mūsų psichikoje tam tikrą atvaizdą daikto, veikiančio mūsų jutimo organus. Išvidinės mūsų juslės toliau objektyvuoja bei fiksuoja išviršinių juslių išvadas. Visų pirma bendroji arba centrinė juslė jungia į vieną visumą pojūčius, sužadintus vieno nuošalinio daikto veikme. Paskui atminties bei vaizduotės pagalba atpažįstamas yra šitoje visumoje tam tikras bendrinis tipas, kuris yra apibendrintas panašių atvaizdų tipas arba bendrinis vaidinys. Vaidinys, arba vaidinamas dalykas, yra visa tai, ką mūsų vaizduotė vaidinasi arba vaizduojasi. Atvaizdas nėra rišamas su daiktu, kurį jis atvaizduoja, o vaidinys imamas labiau kaipo kuriamasis vaizduotės padaras, nors tai dar nereiškia, kad mūsų psichikoje gali kilti vaidinių visai nepriklausomai nuo mūsų pajustinės patirties. Ir štai atpažinimas suvienytoje pojūčių visumoje bendro tipo arba bendrinio vaidinio, pažįstamo jau iš ankstybesnės patirties, yra nuvokimas. Nuvokimo išdava yra nuovoka. Turėti nuovoką apie kurį daiktą reiškia atpažinti gaunamų iš jo pojūčių visumoje tam tikrą bendrinį tipą, kuris yra jau pažįstamas iš ankstybesnės patirties. *Įspūdis, pojūtis, atvaizdas, vaidinys ir nuovoka yra fizinės mūsų prigimties padarai ir visi sykiu sudaro tai, ką galima pavadinti jusliniu pažinimu.* Būdamas bendras žmogui ir gyvuliams juslinis pažinimas teduoda mums patirti konkretines individualinių arba vienatinių daiktų kokybes, kitaip tariant, mums tesako, kokie jie yra.

Bet žmogus ne tik junta bei jaučia, bet dargi mąsto arba protauja. Šalia daiktų, kuriuos jis mato, girdi, užčiumpa, ragauja, užuodžia ir paskui atvaidina savo vaizduotėje su atitinkamomis kokybėmis, jis pažįsta dargi dalykų, kurie negali būti juslinio pažinimo objektai. Būtent, jis suvokia daiktų esmę, t. y. atsako į klausimą, kas yra kuris daiktas, tuo tarpu juslinis pažinimas teduoda vien patirti, koks yra šitas daiktas. Pavyzdžiui, juslinis pažinimas leidžia mums patirti, koks yra gyvas žmogus su konkretinėmis savo ko-

kybėmis – aukštas, blondinas, gražiai apsirėdęs ir t. t., bet jusliniu pažinimu negalime suvokti, kas yra žmogus apskritai arba kas sudaro žmogaus esmę. Jusliniu pažinimu patiriame visas konkretines vienatinio žmogaus kokybes, jo išvaizdą, svorį, judesius ir t. t. – visa tai, žodžiu tariant, kas gali būti mūsų vaizduotės atvaidinama. Bet jei, pavyzdžiui, suvokiame žmogaus esmę arba protingą gyvulybę, tai įsivaizduoti pačios protingos gyvulybės negalime. Kiek kartų stengiamės tai įsivaizduoti su vidaus jauslių pagalba, tiek kartų įsivaizduojame arba atskirą gyvą žmogų, arba gauname pačios išraiškos „protinga gyvulybė" girdimąjį ar matomąjį atvaizdą. Tą pat pasieksime, jei stengsimės įsivaizduoti protą. Galime įsivaizduoti vieną kitą žmogų, kurį laikome protingu žmogumi. Galime taip pat įsivaizduoti pačią išraišką „protas" parašytą ar ištartą, kuri tarnauja kalbamajam dalykui atsitiktiniu ženklu arba simboliu, bet proto esmės įsivaizduoti jusliniu būdu negalime.

Tuo tarpu reikia pripažinti, kad *tai, ko negalima įsivaizduoti, nėra materialinis daiktas,* nes kiekvieną materialinį daiktą šiaip ar taip galime atvaizduoti savo vaizduotėje. Kitaip tariant, mąstymo objektas nėra materialus arba daiktingas. Tiesa, mes galime mąstyti materialinius daiktus, bet mūsų mąstymo objektais yra ne vienatiniai arba individualiniai daiktai su konkretinėmis savo kokybėmis, bet bendrosios sąvokos, kurios, būdamos atitrauktos nuo šitų daiktų ir apibendrintos, nėra jau materialinių daiktų konkretiniai atvaizdai. *Sąvoka yra suvokimo išdava, ogi suvokimas yra pirmutinis proto veiksmas, kuriuo įžvelgiama dvasiniu būdu dalyko esmė, nieko apie jį nei teigiant, nei neigiant.* Kai įsivaizduojame kurį materialinį daiktą, tai jis pats, šitas materialinis daiktas, išviršinėmis savo kokybėmis yra tiesioginis objektas mūsų vaidiniui. Kai mąstome apie šitą daiktą, tai tiesioginiu objektu mūsų mąstymui yra jau ne pats materialinis daiktas su konkretinėmis savo kokybėmis, bet jo esmė, kurią

suvokiame atotraukos bei apibendrinimo būdu, remdamiesi juslinių pažinimu, įgautu iš pačio daikto. Mūsų mąstymas, naudodamasis sąvokomis, stengiasi pro išviršines daikto apraiškas įžvelgti jo esmę, susekti jo buvimo bei veikimo priežastis ir formuluoti jo dėsningumą. Tik protinis pažinimas, atremtas į juslinį pažinimą, tegali pateikti moksliško žinojimo, arba žinijos, tuo tarpu gyvuliai iš juslinio pažinimo srities negali niekados pakilti prie tikro žinojimo, prie mokslo.

Buvo pasakyta, kad *sąvoka yra suvokimo išdava. Suvokimas yra pirmutinis proto veiksmas, kuriuo įžvelgiama dvasiniu būdu dalyko esmė nieko apie jį nei teigiant, nei neigiant, o sąvoka, kaipo suvokimo išdava, yra proto pagaminta ir glūdinti jame lytis, kurios pagalba pagauname daikto esmę.* Pavyzdžiui, suvokiame, tai yra dvasiniu būdu įžvelgiame žmogaus, gyvulio, augmens, kūno, esybės esmę. Išdavoje mūsų protas pasidaro tas nematerialines lytis arba sąvokas, kurios yra išreiškiamos žodžiais „žmogus", „gyvulys", „augmuo", „kūnas", „esybė" apskritai. Įžvelgdami žmogaus esmę apskritai, mes nieko dar apie žmogų nesakome nei teigiamai, nei neigiamai, mes tik susidarome savo proto bendrą lytį, kurią paskui išreiškiame žodžiu „žmogus", neturėdami galvoje jokio konkretinio individo.

Buvo pasakyta, kad *sąvoka yra protinė lytis, su kurios pagalba pagauname daikto esmę.* Ir iš tikro, jei mūsų prote nebūtų tų materialinių lyčių, kurios atitinka žodžius „žmogus", „gyvulys", „augmuo", „kūnas", „esybė", ar galėtume, pamatę atskirą žmogų, atskirą gyvulį, atskirą augmenį, atskirą kūną, atskirą esybę, suvokti jų esmę ir pasakyti, kas jie yra? Pasirodo, kad panašiai kaip nuvokimu mes atpažįstame konkretiniame daikte bendrinį vaidinį, kuris mums sako, koks jis yra, taip suvokimu, galima sakyti, mes atpažįstame daikte tam tikrą bendrą protinę lytį, kuri mums sako, kas yra šitas daiktas. Todėl žmogaus vaidinyje randame

vaizdą, kuris mums parodo konkretines kurio nors žmogaus kokybes: jis yra aukštas ar žemas, storas ar laibas, geltonplaukis ar juodplaukis ir t. t. Žmogaus sąvokoje randame turinį, kuris atitinka protingą gyvulį. Taigi matome, kad jusliniu pažinimu pagauname konkretinį dalyką, nes jam objektu yra tam tikras daiktas, kuris reiškiasi konkretinėmis, individualinėmis, nepakartojamomis kokybėmis. Lotyniškai tariant, tai yra *hoc, aliquid, hic, nunc* – kažkas, ko esama čia ir dabar. Kitaip tariant, juslinio pažinimo objektas reiškiasi materialinėmis kokybėmis, apspręstomis vietos bei laiko aplinkybėmis. Todėl šitas pažinimas ir sako mums, koks yra daiktas. Užtat protinio pažinimo objektas yra dalykas, atitrauktas nuo konkretinių kokybių, kurios pareina nuo materialinio būvio, apriboto vietos bei laiko aplinkybėmis. Šitas protinis pažinimas atitinkamai mums ir sako, lotyniškai tariant, *id, quod aliquid est*, – tai, kas yra daiktas.

Juslinis ir protinis pažinimas skiriasi tarp savęs ne tik savo objektais, bet ir savo reiškimosi būdu. Kai mes patiriame kokį nors įspūdį išviršinėmis juslėmis, visuomet šitokia patirtis yra surišta su kuriuo nors mūsų organu, kuris patirčiai tarnauja perteikiamuoju įrankiu. Negalime juk ką nors matyti be akies veikimo, ką nors užčiuopti be palytėjimo kuria nors mūsų kūno dalimi; negalime girdėti be ausies dalyvavimo girdėjimo veiksme ir t. t. Kas kita yra su mąstymu. Kai sakoma, kad mąstymas vyksta proto veiksmu, protas jau nelaikomas kūno organu, bet tokia galia, kuri stovi aukščiau kūno organų veikimo. Tiesa, esama mokslininkų, ypač materialistinės pakraipos, kurie stengiasi išrodyti, kad mąstymas taip laikosi smegenų, kaip, pavyzdžiui, girdėjimas – ausies; vadinasi, smegenys tarnauja materialiniu organu proto veikimui. Tuo tarpu jei kuris nors mūsų kūno narys iš tikro tarnautų mąstymui materialiniu organu, tai ir šito mąstymo prigimtyje turėtume patirti materialinių

savybių, ko tačiau konstatuoti negalima: mąstymo objektas, jo dėsniai bei pareigos griežtai skiriasi nuo materialinių objektų ir jų buvimo bei veikimo daiktiškame pasaulyje.

Paprastai esama čia vieno nesusipratimo, kuris kyla iš to, kad kiekvienas mąstymo veiksmas yra surištas su gretimu vidaus jauslių veikimu. Smegenys kaip tik tarnauja materialiniu organu mūsų vidaus jauslėms, pavyzdžiui, atminčiai, vaizduotei. Tuo tarpu kiekvienas mąstymo aktas yra surištas su vidaus jauslėmis todėl, kad žmogus yra vieninga psichofizinė būtybė, kuri visados reiškiasi sykiu materialine ir dvasine puse. *Mąstydamas žmogus sykiu naudojasi savo jauslių aparatu, ogi naudodamasis juo jis sykiu naudojasi ir smegenimis.*

Taigi mąstymo veiksmas yra surištas su smegenų veikimu per jauslių tarpininkavimą. Nejaugi po to galima pasakyti, kad smegenys tiesioginiu būdu tarnauja protui materialiniu organu? Čia daroma yra klaida, kuri logikoje išreiškiama yra formule: *cum hoc ergo propter hoc* (su tuo, taigi dėl to).

Proto veikimas yra visuomet smegenų veikimo lydimas, iš čion daroma klaidinga išvada, kad proto veikimas yra priežastingai surištas su smegenų veikimu. Iš tikrųjų tegalima pasakyti, kad protavimo vyksmas yra surištas su smegenų veikimu ne esminiu, bet tik pripuolamu būdu, panašiai kaip kad kiekviena sąvoka surišta yra su kokiu nors vaidiniu, tarnaujančiu jam išraiška. Pavyzdžiui, proto sąvokos negalime įsivaizduoti kaipo tokios. Protui negalime pateikti jokių konkretinių lyčių, prigimtų daiktiškam mūsų pasauliui: nei erdvinės tįsos, nei spalvos, nei svorio, nei kitų materialinių kokybių; o vis dėlto turime būtinai surišti ją su kokiu nors vaidiniu, kad ir simbolišku būdu. Ir šituo vaidiniu mums yra žodis „protas", kurį tariamą girdime, parašytą matome, arba net įsivaizduojame su vidaus jaus-

lių pagalba. Ir vis dėlto šitas būtinas proto sąvokos sąryšis su žodiniu vaidiniu nėra esminis, bet tik pripuolamas, nes, šalia mūsų proto, kitos tautos naudojasi kitokiu žodiniu vaidiniu, pavyzdžiui, prancūzai šitam reikalui vartoja *intelligence*, vokiečiai – *Verstand* ir *Vernunft* ir t. t.

Dėl savo psichofizinės prigimties turime sąvoką atremti į kokį nors vaidinį, bet vis dėlto sąvoka nenustoja buvusi dalykas, skirtinas nuo vaidinio. Lygiai taip pat proto veikimas remiasi smegenų veikimu, bet iš to negalima dar daryti išvados, kad proto ir smegenų veikimas būtų vienokios prigimties. Proto ir smegenų veikimas skiriasi tarp savęs pagal sąvokos ir vaidinio skirtingumą: nuo nematerialinio proto veikimo pareina nematerialinė sąvokos esmė; ogi nuo materialinio smegenų veikimo pareina materialinė surišta su jaisiais vaidinio prigimtis. Sąvoka atitinka dvasinę žmogaus sielą, ogi vaidinys – materialinį žmogaus kūną. Nenuostabu todėl, kad pažinime sąvoka atlieka, taip sakant, sielos, vaidinys – kūno rolę. Iš to aiškėja taip pat, kodėl protinio pažinimo analizė veda galų gale prie nematerialinės sielos buvimo pripažinimo žmogaus būtybėje.

Iš to, kas pasakyta apie sąvokos esmę bei ypatybes, nesunku dar įspėti, kodėl aplink sąvokų problemą buvo ir yra tokio pakraipų sąspyrio, kokio mažai kur galima pastebėti kitose filosofijos srityse. Pasirodo, kad nuo išsprendimo klausimų apie sąvokų prigimtį, jų kilmę ir reikšmingumą pareina viso pažinimo mokslo pakraipa. Ir iš tikro iš čion, tarsi iš vieno centro spinduliai, eina įvairiomis pakraipomis įvairių įvairiausios teorijos, kurios paskui filosofinės minties periferijoje reiškiasi priešingomis pasaulėžiūromis. Suprantamas tad savaime dalykas, kad išdėstyta anksčiau trumpai suvokimo esmė nesudaro bendrai priimtos teorijos apie šitą dalyką. Bet kadangi nėra logikos dalykas plačiai tyrinėti šituos klausimus, tai nesigilinsiu į priešingų pakraipų teorijas ir jų kritiką. Turiu tik čia dar ryškiau iškelti

aikštėn realinį suvokimo vyksmą gyvojo žmogaus psichikoje.

Reikia gerai įsidėmėti, kad juslinis pažinimas atlieka tarpininkavimo rolę tarp nuošalinio pasaulio ir protinio pažinimo. Pats savaime protinis pažinimas yra išvidinis aktas, nes jis, kaip sakyta, nėra net surištas tiesioginiu esminiu ir priežastingu būdu su materialinių organų veikimu, kas turi vietos jusliniame pažinime. Juslinis pažinimas perkelia į mūsų sielą juntamąjį nuošalinio daikto atvaizdą ir tokiu būdu protas, kaipo tos pačios sielos galia, randa jos viduje savo objektą, perėjusį jau išviršinių juslių ir išvidinių jauslių aparatą ir atitinkamu būdu perdirbtą pagal šito aparato prigimtį. Protas savo ruožtu veda tolimesnį perdirbimo darbą: jis įžvelgia jau visai dvasiniu būdu jusliniame atvaizde arba vaidinyje tai, ko juslės susekti nepajėgia, būtent tai, kas yra daiktas. Eidamas šiton linkon protas visų pirma atitraukia nuo konkretinio daikto atvaizdo tai, kas šitam daiktui yra esminga. Turėdamas, pavyzdžiui, visą žmogiškųjų atvaizdų eilę, protas atitraukia nuo jų bendrą visiems žmonėms žmogybės esmę nuo tų konkretinių kokybių, kurios priklauso atskiriems individams, ir tokiu būdu susidaro žmogybės sąvoka, kuri išreiškia, taip sakant, bendrą visiems žmonėms esmę, visuotinai reikšmingą visiems laikams. Iš čion jau matyti, kad kurios nors kokybės atitraukimas nuo konkretinio daikto yra surištas su vienlaikiniu šitos kokybės apibendrinimu arba pritaikymu ištisai individų eilei. *Atotraukos ir apibendrinimo veiksmais mūsų protas ir susikuria tą dvasinį daikto vaizdą, o savo lytį, su kurios pagalba jis įžvelgia, kas yra daiktas, ir kuri vadinama sąvokos vardu.*

Sąvoka yra tarsi jungiamoji grandis, kuri riša pažinimo subjektą su objektu, pažintoją su pažiniu. Iš vienos pusės, ji yra mūsų protinio pažinimo padaras, pagamintas nematerialiniu būdu iš materialinių daiktų atvaizdų, pateiktų juslių ir jauslių veiksmais. Ji todėl glūdi mūsų sieloje. Bet sy-

kiu, iš antros pusės, jinai atlieka tarpininkės rolę tarp protinio pažinimo, plačiau suprasto, ir juslinio vaidinio, panašiai kaip šis atlieka tarpininko rolę tarp juslinio pažinimo ir nuošalinių daiktų. *Žodžiu tariant, protas perdirba juslinius vaidinius pagal nematerialinę savo esmę ir susidaro nematerialinių vaizdų arba sąvokų, kurios tarnauja elementais arba pradais labiau sudėtingiems protinio pažinimo veiksmams.*

Baigdamas bendras pastabas apie suvokimo esmę, turiu primygtinai dar kartą pabrėžti skirtumą, kurio esama tarp nuvokimo ir suvokimo. Nuvokimas yra *perceptio*, o jo išdava, t. y. nuovoka – *perceptus*, o suvokimas, lotyniškai tariant, yra *conceptio*, o jo išdava, t. y. sąvoka, yra *conceptus*. Nuvokdami kurį daiktą, atpažįstame jame kokį nors bendrinį tipą arba vaidinį. Yra tai mūsų juslinio pažinimo veiksmas. Suvokdami tą patį daiktą, susidarome apie jį bendrą sąvoką, t. y. atitinkančią jį protinę lytį, kuri filosofijos istorijoje būdavo dažnai vadinta idėjos vardu.

Norint nusimanyti gerai, kokio yra skirtumo tarp nuvokimo ir suvokimo, pravartu sustatyti greta bendrinis vaidinys ir bendra sąvoka. Žinomas yra dalykas, kad juo vaizdas yra bendresnis, juo mažiau jis yra ryškus bei aiškus, tuo tarpu juo bendresnė yra sąvoka, juo aiškesnė jinai yra. Jei užtrinsime visas žmonių išvaizdų ypatybes ir paimsime bendrinį žmogaus vaidinį, tai jis išeis mums labai neaiškus: nei ūgio, nei lyties, nei spalvos jis negalės į save suimti. Užtat sąvoka „protingas gyvulys" yra savo turiniu jei ne visai aiški, tai bent daug aiškesnė už europiečio sąvoką. Tuo tarpu atsakąs europiečiui vaidinys yra pilnesnis ir ryškesnis už tą vaidinį, kurį mes rišame su bendra žmogaus sąvoka. Jei bendrinį vaidinį panorėsime išsiaiškinti, tai sulig tuo, kaip jis ims ryškėti mūsų vaizduotėje, jis savinsis konkretinių kokybių, kad galų gale virstų joje visai konkretiniu vaizdu, atitinkančiu kurį nors matytą individualinį žmogų, arba vaizdu, mūsų vaizduotės laisvai sukombinuotu iš

ankstybesnių patirčių. Visai kas kita vyks mūsų sąmonėje, kai panorėsime išsiaiškinti neaiškią sąvoką: sulig tuo, kaip ji ims mums aiškėti, ji darysis vis laisvesnė nuo daiktų konkretinių kokybių ir galų gale tepalaikys savyje vien tai, kas kaipo bendras dalykas visai neatvaizduojama konkretizuojančios mūsų vaizduotės priemonėmis. Taip aiškindamiesi žmogaus kaipo protingo gyvulio sąvoką, galų gale prieisime prie tokio protingos gyvulybės supratimo, kuris atpalaiduos šitą sąvoką nuo konkretinių vaizdų ir iškels mūsų sąmonėje tokią nematerialinę jos esmę, kuri bus bendra visiems atskiriems žmogiškiesiems individams. Pasirodo, kad šitas *sąvokų nematerialumas bei bendrumas padaro tai, jog mes pajėgiame mąstyti.* Jei mes teturėtume, kaip kad gyvuliai, vien vaidinių, tai negalėtume mąstyti, nes mąstymas yra taip ar šiaip bendrų sąvokų derinimas. Juk vienam konkretiniam vaidiniui mes negalime taikyti kito konkretinio vaidinio, nes du konkretiniu vaidiniu, kaipo visai individualiniu, realiai, bet ne palyginamai nieko bendro tarp savęs neturi; negalima, pavyzdžiui, pasakyti, kad šitas konkretinis suolas ir šita katedra turi vieną bendrą dalį arba kad šitas suolas yra šita katedra. Bet galima pasakyti, kad šitas suolas yra iš medžio arba medinis, nes medinis dalykas apskritai yra jau bendra sąvoka.

Iš čion matyti, kiek svarbos turi tinkamas supratimas skirtumo, kurio yra tarp vaidinio ir sąvokos, arba tarp vaizdavimo ir suvokimo. Jau šv. Augustino buvo pasakyta, kad nieks negali būti išmintingas nesuvokdamas sąvokų arba idėjų: „Tanta vis in ideis constituitur, ut nisi his intellectis nemo sapiens esse possit". Jei atsižvelgsime į tai, kad idėja logikos moksle reiškia tą pat, ką ir sąvoka, nors kur kitur ji gali turėti kitokios prasmės, ir kad *sapientia*[6] senovėje ir viduramžiais dažnai buvo suprantama filosofijos prasme, tai šv. Augustino išsireiškimas yra kaip kad ir lygus pasakymui, jog nieks negali būti filosofu nenusimanydamas gerai

sąvokų klausime. Ir iš tikro pagrindinė ypatybė, reikalaujama iš filosofo, yra sugebėjimas mąstyti, arba protauti sąvokomis. Mąstymas tėra viena pažinimo pusė, nes šalia protinio pažinimo esama dar, kaip žinome, juslinio pažinimo, kuris sudaro pirmajam būtiną pagrindą. Išeidamas iš šito juslinio pagrindo žmogus kyla prie protinio pažinimo ir susidaro tokiu būdu, be konkretinių vaidinių, dar bendrų sąvokų, kurias jis paskui derina vieną su kitomis. Nenusimanydamas apie sąvokų esmę ir nemokėdamas sąmoningai jomis operuoti arba mąstyti žmogus ir negali būti filosofu tikra to žodžio prasme. Reikia net pasakyti dar daugiau: nenusimanant apie sąvokų esmę ir jų derinimo būdą, ne tik negalima deramai orientuotis plačioje filosofijos srityje, bet negalima taip pat tinkamai suprasti logikos mokslo. Štai kodėl man teko kiek įsigilinti į suvokimo esmę pradedant pirmąją logikos dalį.

Taigi galime laikyti nusakyta esmę to pirmutinio protinio veiksmo, kuris vadinamas suvokimu ir kuris lotyniškai išreiškiamas terminu *apprehensio simplex*[7]. Yra tai, einant etimologine posakio prasme, vientisas dalyko esmės suėmimas. Vientisas šitas proto veiksmas vadinamas yra todėl, kad jis nieko apie dalyką nei teigia, nei neigia, nes kiekvienas teigimas ar neigimas yra jau sudėtingas proto veiksmas, sustatąs ar skiriąs du dalyku, būtent dvi sąvoki. Protas, pavyzdžiui, suvokia patirtame individe žmogų, jis tik dvasiniu būdu įsivaizduoja žmogaus esmę, jis, taip sakant, išvidiniu būdu suima žmogaus esmės turinį, bet jis nieko apie šitą vidaus turinį nesako, arba jis nieko apie tai nesprendžia nei teigiamai, nei neigiamai. Aiškus dalykas, kad, norint spręsti apie dalykus ir daryti apie juos išvadžiojimų, reikia visų pirma turėti supratimas tų protinių lyčių, kuriomis operuojama arba sprendžiama ir protaujama. Suvokimas, kaipo pirmutinis proto veiksmas, ir suteikia šitokių protinių lyčių tolimesniam proto darbui. Visai tad nuoseklu

pavadinti šitas pirmutinis proto darbas vientisu. Iš čion lotyniškas terminas *apprehensio simplex*, kuris perėjo ir į prancūzų kalbą kaipo *la simple appréhension*.

Einant vis arčiau prie specialaus tyrinėjimo sąvokos, kaipo suvokimo išdavos, mums reikia dar susidomėti dviem protinio veikimo momentais, kuriuodu labai tampriai yra surištu su suvokimo esme. Yra tai *atitraukimas* ir *apibendrinimas*. Taigi kuo jiedu pasižymi, palygintu su suvokimu? Proto objektas yra dalykas, atitrauktas nuo konkretinių kokybių, kurios pareina nuo materialinio būvio, apriboto vietos bei laiko aplinkybėmis. Ogi pirmutinis proto veiksmas, kuriuo yra suvokimas, pagauna, kas yra daiktas, nieko apie jį nei teigdamas, nei neigdamas. Dar kartą imkime pavyzdžiu žmogų. Žmogus gali būti tiriamuoju dalyku ir juslinim, ir protiniam pažinimui. Juslės nusako žmogaus individą, koks jis yra: aukštas, šviesus, gražus, malonios išvaizdos ir t. t. Protas nusako žmogaus esmę, kas jis yra – protingas gyvulys. Jei bendrinį žmogaus vaidinį stengsimės įsivaizduoti aiškiau, gausime individualinį vaidinį, atmenamąjį arba sukurtąjį. Jei bendriniame vaidinyje ieškome žmogaus esmės, gausime sąvoką, kuri, kad ir yra kilusi iš juslinio patyrimo, vis dėlto nėra konkretinis dalykas. *Kadangi suvokimo objektas atitraukiamas nuo materialinių vietos bei laiko aplinkybių, tai jis ir vadinamas atitrauktu. Veiksmas, kuriuo protas atitraukia savo objektą nuo pajustinių dalykų, yra atitraukimas. Ogi einant mūsų kalbos dvasia, atitraukimo išdavą galima pavadinti atotrauka.* Lotynų žodis *abstrahere* yra sykiu „atitraukti" ir „atitraukinėti"; *abstractio* reiškia sykiu atitraukimą bei atitraukinėjimą, t. y. veiksmą ir atotrauką, kaipo jo išdavą; pagaliau būdvardis *abstractus* yra ir „atitrauktas", ir „atitraukiamasis", ir „atitrauktinis".

Atitraukimas gali reikštis dvejopu būdu: pirma, protas gali susidomėti viena tik tiriamojo dalyko kokybe ir atitraukti jos esmę nuo kitų kokybių, esamų tiriamajame dalyke.

Antra vertus, protas gali domėtis tiriamojo dalyko žymiu visetu, kuris sudaro jo esmę, ir atitraukti jį nuo konkretinių kokybių, kurios tiriamąjį dalyką individualizuoja tikrumoje. Pavyzdžiui, galima susidomėti vienu žmogaus individo stomeniu ir atitraukti nuo šito individo stomens sąvoka. Bet galima irgi išsyk susidomėti tomis žmogaus savybėmis, kurios jį apreiškia kaipo protingą gyvulį, ir išdavoje atitraukti nuo konkretinio žmogaus protingos gyvulybės sąvoka, kuri išreiškia žmogaus esmę, atitrauktą nuo aplinkybių, ją individualizuojančių.

Sulig tuo, kaip proto objektas yra atitrauktas nuo pajustinių daiktų, jis galima pritaikyti prie mažesnio ar didesnio panašių daiktų skaičiaus. Jau todėl, kad kuri nors daikto savybė yra imama nepriklausomai nuo individualizuojančių aplinkybių, ji tinka tam, kad protas taikytų ją arba įžvelgtų ją daugelyje panašių dalykų. *O kadangi bendruoju dalyku vadiname tokį, kuris pritinka arba pridera išsyk daugeliui dalykų, tad sąvoka, atitraukta nuo individualizuojančių aplinkybių, pritinka daugeliui panašių daiktų ir todėl yra bendra.* Pavyzdžiui, aulės sieną patiriame esant baltą. Atitraukę baltumo žymę nuo šitos konkretinės sienos, gausime baltumo sąvoką, kuri pritinka išsyk visiems baltiems daiktams. Tokiu būdu atotrauka tarnauja pagrindu apibendrinimui. Kaip matome, suvokimas reiškiasi atitraukimu ir apibendrinimu. Todėl irgi suvokimo išdava arba sąvoka turi atitrauktos bei apibendrintos prasmės. Žmogaus sąvoka reiškia ne vieną ar kitą žmogų, esantį čia ar ten, dabar ar kadaise, t. y. žmogų, individualizuotą konkretinėmis kokybėmis, bet žmogų apskritai. Šitas *žmogus apskritai* reiškiasi žymėmis, atitrauktomis nuo konkretinių, t. y. materialinių vietos bei laiko, aplinkybių, ir tinkančiomis todėl visiems žmonėms. Mūsų protas, pavyzdžiui, suvokdamas žmogaus esmę, sakosi: protingas gyvulys. Šitoje sąvokoje esama dviejų žymių, atitrauktų nuo konkretinių individų, būtent

protingumo ir gyvulybės, ir tiedvi žymės yra bendros visiems žmonėms.

Bendrinės sąvokos nereikia maišyti su bendriniu vaidiniu, kuris, kaip žinome, yra kombinuotas vaizdas su aptrintais kontūrais. Juo didesnei daiktų daugybei yra taikomas bendrinis vaidinys, juo mažiau ryškus jis tampa. Užtat su sąvoka yra atvirkščiai: juo didesniam dalykų skaičiui yra taikoma kuri bendrinė sąvoka, juo yra jinai aiškesnė. Pavyzdžiui, esybės sąvoka, turinti labai bendros reikšmės, yra visai aiški: esybė yra visa tai, kas yra. Jei norėtume susidaryti esybės bendrinį vaizdą, maža tepasiektume aiškumo. Tuo tarpu žmogaus sąvoka yra žymiai mažiau aiški už esybės sąvoką, bet užtat bendrinis žmogaus vaizdas bus daug aiškesnis už bendrinį esybės vaizdą. Šitokis santykiavimas tarp bendrinės sąvokos ir bendrinio vaidinio, kaip paminėta paskutinį kartą, yra geriausias išrodymas, kad sąvoka, iš vienos pusės, ir vaidinys, iš antros pusės, turi skirtingos prigimties. Mes žinome irgi, kad jųdviejų prigimties skirtumas pareina nuo juslinio ir protinio pažinimo skirtumo. Šis skirtumas yra visai realus, nors reikia gerai žinoti, kad juslinis ir protinis pažinimas tikrovėje yra visados organingai surištu viens su antru.

Einąs iš filosofinės viduramžių mokyklos žinomas aforizmas skelbia, kad *nihil est in intellectu, quod non prius fuerit in sensu*, ir tai visai atitinka žinomą jau mums pažinimo vyksmą. Iš tikro „nieko nesama prote, ko anksčiau nėra buvę juslėse", tik dera šis pasakymas papildyti pastaba, kad pažinimo objektas kitaip glūdi prote ir kitaip juslėse. Proto objektas yra dalykas, suvokiamas juslių objekte. Juslės bei jauslės pateikia mūsų protui medžiagos, kurią jisai saviškai apdirba. Kitaip tariant, protas randa savo objektą juslių daviniuose. Štai kodėl dar Aristotelis buvo pasakęs, kad „nesama sąvokų be vaidinių". Tai, žinoma, nereiškia, kad sąvokos galima įsivaizduoti. Tiesa, sąvoka reikalauja atramos,

bet tai toli gražu dar nelygu pasakyti, kad pati sąvoka atvaizduojama. Ar galime įsivaizduoti protingumą? Mąstydami ar kalbėdami apie protingumą turime vaizduotės akivaizdoje visokių materialinių dalykų, surištų su protingumo sąvoka, kaip antai: pačio žodžio „protingumas" vaizdą ar skambesį, paskui tų žmonių, kuriuos vadiname protingais, konkretines kokybes, bet visu tuo dar neįsivaizduojame protingumo esmės, nes ji galima suvokti ir tik suvokti, kad ir yra neišvengiamas jos sąryšis su vaidiniais. Iš čion eina labai atmintina išvada: protas savo veiksmu yra priklausomas nuo juslių bei jauslių veikimo, o kadangi juslės turi savo organu nervų sistemą, o jauslės – smegenis, tai proto veiksmas tam tikra prasme yra priklausomas nuo nervų sistemos ir smegenų ir todėl jo veikimas yra lydimas atitinkamų fiziologinių atmainų. Bet šitas priklausomumas reiškiasi tik tuo, kad proto objektas išgvildomas iš to, ką yra pagavusios juslės ir ką yra atvaizdinusios jauslės. Žodžiu tariant, protinio pažinimo objektas yra semiamas iš pajustinių dalykų atitraukimo bei apibendrinimo priemonėmis.

Sąvokos esmė bei savybės

Po šitų pakartojimų ir platesnio atsižvelgimo į du protiniu veiksmu, ypatingai surištu su suvokimu, į atitraukimą ir apibendrinimą, galime pereiti prie specialaus tyrinėjimo suvokimo išdavos, arba sąvokos. Iki šiolei tiek suvokimas, tiek sąvoka buvo nagrinėjamos labiausiai psichologiniu atžvilgiu, o dabar teks jau mums domėtis šitomis protinio veikimo apraiškomis specialiai loginiu atžvilgiu. Bet pirm negu kalbėsiu apie sąvokos logines savybes, turiu dar padaryti keletą etimologinių pastabų, nuo kurių ir pradėsiu artimiausią paskaitą iš logikos.

Reikia būtent pastebėti, kad sąvoka turėjo filosofinės minties istorijoje ne vieną kokį vardą, bet ištisą jų eilę. Tarp

kitų jos vardų geriausiai yra žinomas idėjos vardas. Kaip esu jau turėjęs progos pastebėti, sąvoka ir idėja logikos atžvilgiu reiškia tą pat. Sakau „logikos atžvilgiu", nes ontologijos atžvilgiu ji gali turėti pirmavaizdžio prasmės. Pirmavaizdis arba egzempliarinė priežastis yra toji idealinė lytis arba idealas, pagal kurį yra sąmoningai kuriamas koks nors daiktas. *Ontologiniu atžvilgiu idėja yra ankstybesnė už daiktą, ogi logikos atžvilgiu idėja yra vėlybesnė už daiktą.* Pirmuoju atveju idėja yra idealinis daikto pirmavaizdis; antruoju atžvilgiu idėja yra suvokta protiniu būdu daikto esmė, arba, kas yra tas pats, jo sąvoka. Faktinai net pasirodo, kad sąvoka suima tą idėją, kuri yra daikto realizuota. Štai kodėl idėja ir sąvoka logikos atžvilgiu reiškia vieną ir tą patį dalyką.

Būta ir kitų vardų sąvokai išreikšti, bet tikriausiai jie būdavo labai dažnai ne kas kita, kaip pravardės. Antai sąvoka buvo vadinama „proto žodžiu" (*verbum mentis*), „protiniu terminu" (*terminus mentalis*), „protine lytimi" (*species intelligibilis*) ir t. t. Lotynų kalboje šalia idėjos ir šių jos pravardžių esama dviejų vienareikšmių terminų sąvokai išreikšti: yra tai *conceptus* ir *notio*, kuriuodu abu perėjo į prancūzų kalbą, vartojančią *notion* ir *concept* šalia žodžio *idée*. Žodis idėja virto net tarptautiniu, nors kiekviena beveik kalba šalia jojo turi dargi savąjį žodį, pavyzdžiui, graikai turėjo žodį <...>[8], vokiečiai turi žodį *Begriff*, rusai – *poniatije*, lenkai – *pojęncie*, kurie visi atitinka mūsų „sąvoką".

Sąvokos esmė buvo jau aptarta anksčiau; šioj vietoj dar kartą jos aptartį pakartosiu, kaipo išeinamąjį punktą spręsti apie jos savybes. Sąvoka, kaip sakyta, yra suvokimo išdava. *Suvokimas yra pirmutinis proto veiksmas, kuriuo įžvelgiama dvasiniu būdu dalyko esmė nieko apie jį nei teigiant, nei neigiant, o sąvoka, kaipo suvokimo išdava, yra proto pagaminta ir jame glūdinti lytis, kurios pagalba pagauname daikto esmę.* Suprasti dalykas, t. y. atsakyti į klausimą, kas jis yra savo esme, ne-

galima tomis lytimis, kurias gamina juslinis mūsų pažinimas, nes šito pažinimo lytys teduoda galimybės mums patirti, koks yra daiktas konkretinėmis savo kokybėmis.

Kai sakoma, kad sąvoka yra protinė lytis, reikia nusimanyti, kad *sąvoka gali būti imama subjektyvine arba formaline ir objektyvine arba materialine prasme.* Tikra prasme sąvoka imama pirmuoju atveju. Antruoju atveju sąvokos žodis turi netiesioginės ir analoginės prasmės. Skirtumas tarp subjektyvinės ir objektyvinės arba formalinės ir materialinės sąvokos yra tas, kad *pirmoji sąvoka, imama subjektyvine arba formaline prasme, yra tasai dalykas, kuriame (id in quo) ką nors suvokiame; tuo tarpu antroji sąvoka, imama objektyvine arba materialine prasme, yra tasai dalykas, kurį (id quod) suvokiame formaliniu būdu.* Jei, pavyzdžiui, turime žmogaus sąvoką, tai subjektyvine arba formaline prasme ji reiškia tą protinę mūsų lytį, kurios pagalba mes suvokiame gyvą žmogaus būtybę. Ji yra subjektyvinė, nes glūdi mūsų prote, ir yra formalinė, nes yra taip ar šiaip tam tikra forma arba lytis, atitinkanti nuošalinį daiktą. Bet pats šitas nuošalinis daiktas gali būti laikomas sąvoka, imama tik objektyviniu arba materialiniu būdu, kaipo priešingybė tai protinei lyčiai, kuri šitą tikrovės daiktą atitinka mūsų prote. Tikrai sakant, *antruoju atveju turime galvoje tą objektyvų pagrindą, kuris reiškiasi mūsų protui kaipo tam tikras materialinis objektas, tarpininkaujant subjektyviai arba formalinei sąvokai.*

Kalbant apie logikos mokslą buvo jau nusakytas skirtumas tarp mokslo formalinio ir materialinio objekto. Dabar turiu progos aptarti skirtumą apskritai tarp formalinio ir materialinio objekto, neatsižvelgiant į tai, prie ko šitie objektai taikomi. *Formalinis objektas yra dalykas, kuris pasiekiamas formaliniu būdu, t. y. pats per save tiesioginiu būdu. Materialinis objektas yra dalykas, pasiekiamas netiesioginiu arba tarpiniu būdu.* Logikos pavyzdyje mes turėjome progos šitą skirtumą tarp formalinio ir materialinio objekto pritaikyti

vienam atskiram atsitikimui. Tai, ko logika siekia netiesioginiu arba tarputiniu būdu, yra pažinimas apskritai, todėl pažinimas nepriklausomai nuo to, kaip jis reiškiasi, sudaro materialinį logikos objektą. Ogi tai, ko logikos mokslas siekia tiesioginiu arba artimiausiu būdu, yra formalinis pažinimo taisyklingumas, todėl šitas taisyklingumas ir sudaro formalinį logikos objektą. Sakoma dar, kad pirmuoju atveju turima reikalo su dalyku, ogi antruoju atveju – su atžvilgiu, taikomu šitam dalykui. Šitas sausas, rodos, išvadžiojimas skirtumo tarp materialinio ir formalinio objekto turi tačiau didelės reikšmės tinkamam mokslo dalykų supratimui ir todėl ypač neprivalo būti ignoruojamas logikos moksle. Faktinai jis remiasi skirtumu, kurio esama tarp formos ir materijos, reiškia, tarp lyties ir medžiagos. Medžiaga mums tepasiekiama per lyties tarpininkavimą. Pavyzdžiui, matome kurį nors spalvotą daiktą; jo spalva ir pavidalas praneša mums iš tolo apie materialinį jo būvį. Todėl spalva bei pavidalas bus formaliniu objektu regėjimo juslei, tuo tarpu pats spalvotas daiktas bus jai materialiniu objektu.

Taikant, kas pasakyta, materialinės ir formalinės sąvokos arba objektyvinės ir subjektyvinės sąvokos skirtumui, reikia įsidėmėti, kad *subjektyvinei arba formalinei sąvokai formaliniu objektu yra tasai objektyvus dalyko pagrindas, kuriuo jis reiškiasi mūsų protui.* Šitas dalyko pagrindas ir yra objektyvi arba materialinė sąvoka. *Taigi formalinė sąvoka glūdi mūsų prote, o materialinė sąvoka turi savo pagrindą realiame daikte arba tikrovėje.* Tik pirmuoju atveju galima kalbėti apie sąvoką tikra prasme, nes tik subjektyvinė arba formalinė sąvoka yra pats daiktas, kiek jis yra suvokiamas. Jei jis vadinamas yra objektyvinės sąvokos vardu šalia subjektyvinės arba formalinės sąvokos, tai šito jis užsitarnauja ne dėl savo kokios nors savybės, bet dėl to, kad į jį yra kreipiamas suvokiamasis mūsų proto veiksmas ir kad jis turi savyje objektyvaus pagrindo, dėl kurio jis gali būti suvoktas.

Reikia dar pastebėti, kad objektyvinė arba materialinė sąvoka tarnauja formaliniu objektu subjektyvinei arba formalinei sąvokai, nes tai, ką subjektyvinė proto sąvoka tiesioginiu būdu pagauna daiktuose, yra ne kas kita, kaip jų suvokiamumas, ogi daikto suvokiamumas ir yra, tikrai sakant, ne kas kita, kaip objektyvinė arba materialinė sąvoka.

Reikia dar pridurti, kad vienas ir tas pats materialinis objektas gali tarnauti suvokiamumo pagrindu visai formalinių arba subjektyvinių sąvokų eilei. Daikto esmė pati savyje yra visai vientisa, tačiau joje esama įvairių buities laipsnių, sulig kuriais mūsų protas gali įžvelgti įvairių žymių. Taip tirdami vienatinį žmogų galime jame domėtis arba jo substancialumu, arba jo kūningumu, arba jo organingumu, arba jo juslingumu, arba jo protingumu ir t. t. Šitie buities laipsniai sudaro ištisą formalinių objektų eilę, kuri glūdi galų gale vienų viename materialiniame objekte, t. y. viename atskirame individe.

Iš to, kas pasakyta apie formalinės ir materialinės arba subjektyvinės ir objektyvinės sąvokos skirtumą, galima numanyti, kad *formalinė arba subjektyvinė sąvoka atstovauja žmogaus prote patį dalyką arba net objektyvinę materialinę sąvoką.* Todėl scholastikų sakyta, kad sąvoka yra *simplex rei repraesentatio in mente facta* – vientisas daikto atvaizdinimas prote. Jei čia sakoma, kad sąvoka atvaidina prote daiktą, tai dar šito atvaidinimo lyties, pakartoju, neprivalu maišyti su jusliniu atvaizdavimu. Taip ar šiaip kiekvienas pažinimas nustato atitikimą tarp daikto arba pažinimo objekto, iš vienos pusės, ir pažinimo subjekto, iš antros. Todėl ir protinis pažinimas turi atitikti tokiu ar kitokiu būdu daiktą. Šitas atitikimas ir išreiškiamas yra kaipo savo rūšies atvaidinimas, arba, lotyniškai tariant, *repraesentatio.*

Sakoma, kad šitas atvaidinimas įvyksta prote, *repraesentatio in mente facta,* kad atskirtume jį nuo atvaidinimo juslėse, arba juslinio atvaizdavimo. Pagaliau sakoma, kad tai yra

simplex rei repraesentatio, „vientisas daikto atvaidinimas", kad atskirtume jį nuo sudėtingesnių proto veiksmų, kokie yra sprendimas ir samprotavimas. *Sąvoka tėra vien dvasinis daikto atvaizdas, kuris kyla žmogaus prote, kai protas susidomi daiktu, bet nieko apie jį nei teigia, nei neigia.* Suprantama dabar, kodėl logikos objektu yra *ens logicum*, arba *ens rationis*. Logika turi reikalo su protinėmis lytimis arba formomis, kurios ir tėra proto esybės. Užtat ontologija, kaip žinome, turi reikalo su tuo, kas vadinama *ens reale* – tikrovės esybė; ogi gnoseologija domisi proto esybės atitikimu tikrovės esybei, kas ir sudaro pažinimo tikrumą.

Sąvokos žymės

Toliau man teks kalbėti apie tokias sąvokų savybes, kokiomis yra jų žymės talpa ir tįsa. Kas tad yra visų pirma sąvokos žymė? Norint tinkamai atsakyti į šitą klausimą, reikia grįžti prie skirtumo, kurio esama tarp subjektyvinės arba formalinės sąvokos ir objektyvinės arba materialinės sąvokos. Tikra prasme sąvoka yra proto pagaminta ir glūdinti jame lytis, su kurios pagalba mes ką nors suvokiame arba numanome. Kadangi šita lytis yra pagaminta pažinimo subjekto, arba pažintojo, protu ir jame glūdi, tai sąvoka vadinama subjektyvine; o kadangi sąvoka yra lytis, nors ir nematerialinė lytis, tai ji vadinama formaline. Bet sykiu sakoma, kad per subjektyvinę sąvokos lytį, arba per subjekto proto pagamintą formą, yra pažįstamas tikras dalykas. Ir štai tai, ką mes pažįstame daikte per protinę sąvoką, yra objektyvinė arba materialinė sąvoka. Objektyvinė ji yra ta prasme, kad tarnauja tiesioginiu objektu protinei subjekto sąvokai; ogi materialinė jinai yra ta prasme, kad ji tarnauja tarsi materija formalinei sąvokai, glūdinčiai pažintojo prote. Objektyvinė sąvoka, tikrai sakant, yra *id quod per se primo intelligitur*, kitaip tariant, yra tai tasai daikto atžvil-

gis, kuris visų pirma ir tiesioginiu būdu peršasi protiniam mūsų žvilgiui. Tiek apie objektyvines, tiek apie subjektyvines sąvokas galima pasakyti, kad su jų pagalba mes pagauname arba suvokiame daiktą. Tai vaizdžiai paaiškina prancūzų filosofas Maritainas sakydamas, jog „mes pagauname daiktą su mūsų protinių sąvokų pagalba, kaip kad pagauname gyvulį savo rankomis, kaip kad matome paminklą savo akimis. Sykiu mes jį pagauname per tokią ar kitokią sąvoką, kaip kad pagauname gyvulį už jo letenų arba už ausų, kaip kad matome paminklą iš fasado arba iš jo viršugalio" („Logique", p. 29).

Subjektyvinė mūsų sąvoka yra kažkas, kas priklauso mūsų protui ir per ką mes pažįstame objektą. Objektyvinė sąvoka yra kažkas, kuo jis yra mūsų protui pažįstamas. Reikia pastebėti, kad labai dažnai tai, kas yra sakoma apie objektyvinę sąvoką, sykiu yra sakoma ir apie subjektyvinę sąvoką, kadangi pirmoji sąvoka yra tiesioginis arba formalinis objektas antrajai. Tai, pavyzdžiui, atsitinka, kai kalbama apie sąvokų žymes, tuo tarpu norint gerai suprasti tikrą žymės prasmę, reikia nusimanyti, kam visų pirma tinka taikyti žymės: materialinei objektyvinei ar formalinei subjektyvinei sąvokai.

Mūsų žodis „žymė" atsako tam, ką romėnai vadina *nota*, prancūzai *la note*, vokiečiai *das Merkmal*, rusai – *priznak*, lenkai – *cecha*. *Žymė yra daikto kokybė, kurios pažinimu skiriame vieną daiktą nuo visų kitų daiktų, šitos kokybės neturinčių.* Jei sakoma, kad žymė yra daikto kokybė, tai vien ta prasme, kiek šita kokybė yra pažįstama; ogi *daikto kokybė, kiek ji yra pažįstama, yra ne kas kita, kaipo vienas kuris objektyvinės sąvokos atžvilgis*. Pastebėsiu, kad vartoju čia žodį „kokybė" kuo plačiausia prasme, taip, kad jis apima ir daikto esmę, ir jo savybes, ir jo ypatybes, ir jo priepuolybes. Taip suprantama daikto kokybė yra viena objektyvinės sąvokos dalis. Savo kokybėmis objektyvinė sąvoka arba pats daiktas

pasireiškia mūsų protui kaipo dalykas, skirtinas nuo visų kitų objektyvinių sąvokų arba daiktų ir todėl šitos pasižymėtinos kokybės, būdamos pažintos, vadinamos žymėmis. Proto sąvoka yra kažkas subjektyvinio, per ką pažįstame daiktą, o žymės yra kažkas objektyvinio, iš ko suvokiame daiktą ir jį skiriame nuo visų kitų daiktų. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad daiktas yra baltas, tai įžvelgiame jame baltumo žymę, kuri jį skiria nuo visų nebaltų daiktų. Kadangi protinė sąvoka nematerialiniu būdu atvaizdina daiktą su jo kokybėmis, tai žymės iš objektyvinės sąvokos perkeliamos į atitinkamą subjektyvinę sąvoką, taip kad tai, kas tinka pirmajai, yra taikoma antrajai. *Plačiai tad tariant, sąvokos žymė yra kiekvienas suvokiamasis atžvilgis, kuriuo mes skiriame vieną daiktą nuo kito.* Pavyzdžiui, nagrinėjame žmogų kaipo gyvą būtybę. Pastebime, kad jis yra dvikojis besparnis gyvulys. Gauname sąvoką „dvikojis besparnis gyvulys", kuri reiškiasi trimis žymėmis: „dvikojis", „besparnis", „gyvulys".

Žymės faktinai pareiškia patį daiktą, kai yra reikalo jis atskirti nuo visų kitų daiktų, bet kadangi subjektyvinė sąvoka susidaro pagal objektyvinę, tai ir žymės yra perkeliamos iš pastarosios į pirmąją. Sąvoka negali būti dvikojė besparnė gyva būtybė, o vis dėlto sakoma, kad šitie žodžiai išreiškia sąvokos žymes.

Tai norint išvengti nelogiškų išvadų, reikia skirti objektyvinė ir subjektyvinė sąvoka; tik pastaroji tėra sąvoka tikra to žodžio prasme; bet, iš kitos pusės, reikia skirti daikto ir sąvokos žymes; tik pirmąja prasme žymė yra tinkamai suprantama. Žymės, galima sakyti, jungia subjektyvinę sąvoką su objektyvine ir suteikia pirmajai turinio, atitinkančio tikrovę*.

* Per paskutinę paskaitą iš logikos aiškinau subtilų klausimą apie formalinės ir materialinės, kitaip subjektyvinės ir objektyvinės, sąvokos skirtumą. Sąvoka apskritai yra savo rūšies dvasinis vaizdas, kuris kyla žmogaus prote, kai protas susidomi daiktu, nieko apie jį nei teigdamas, nei neigdamas. Pavyzdžiui, protas domisi medžiu. Jame kyla atitinka-

Buvo pasakyta, kad žymės sudaro atskiras objektyvinių sąvokų dalis, kitaip tariant, atskirus suvokiamuosius daiktų atžvilgius. Pavyzdžiui, žmogaus protingumas sudaro vieną žmogaus objektyvinės sąvokos dalį. Mūsų proto veiksmas, kuris vieningą pažinimo objektą skirsto loginėmis dalimis, yra ne kas kita, kaip analizė. Faktinai analizė suskirsto suvokiamojo objekto žymes. Jei, pavyzdžiui, gyvulyje įžvelgiame paeiliui kūną, gyvybę, juslingumą, o mūsų protas analizuoja savo objektą arba skirsto jo žymes. Jei paskui viena kita žyme mūsų protas domisi atskirai ir galutinai

---

ma protinė lytis, kuri pareiškiama žodžiu „medis", suprantamu kaipo augmuo su kamienu ir šakomis. Sąvoka „augmuo, turįs kamieną ir šakas" yra surišta su vaidiniu, nors paimta bendrine prasme nėra įsivaizduojama. Šita protinė lytis, kuri atitinka tikrovės daiktą, yra formalinė arba subjektyvinė sąvoka. Su jos pagalba mes tegalime suprasti, kas yra medis. Užtat tas pagrindas medyje, kurio dėlei medis yra suvokiamas mūsų protu, yra materialinė arba objektyvinė sąvoka. Protinės lyties atitikimas daikto suvokiamajam atžvilgiui ir padaro tai, kad mūsų sąvokos turi objektyvinės reikšmės. Todėl tai, ką mes pažįstame daikte per protinę savo sąvoką, yra objektyvinė arba materialinė sąvoka. Primenu dar kartą Maritaino palyginimą: mes suvokiame daiktą su mūsų subjektyvinių sąvokų pagalba, kaip kad pagauname gyvulį savo rankomis, ir mes suvokiame jį su jo objektyvinių sąvokų pagalba, kaip kad pagaunamе gyvulį už ausų. Vadinasi, subjektyvinė sąvoka taip mums priklauso, kaip mūsų rankos; objektyvinė sąvoka taip priklauso daiktui, kaip pagaunamam gyvuliui jo ausys.

Skirtumas tarp subjektyvinės ir objektyvinės sąvokos turi ypatingos reikšmės sąvokos žymių klausime.

Sąvokos žymė yra kokybė, kurios pažinimu skiriame vieną daiktą nuo visų kitų daiktų, šitos kokybės neturinčių. Kokybė, apie kurią čia kalbame, yra ne kas kita, kaip vienas kuris objektyvinės sąvokos atžvilgis. Jei, pavyzdžiui, kalbame apie baltąją gulbę, tai baltumas yra viena iš baltosios gulbės sąvokos žymių. Tačiau balta yra ne ta subjektyvinė sąvoka, kuri glūdi mūsų prote, bet tasai daiktas, kuris vienu savo suvokiamuoju atžvilgiu yra baltas. Kitaip tariant, sąvokos žymė yra kiekvienas suvokiamasis atžvilgis, kuriuo mes skiriame vieną daiktą nuo kito ir kuris priklauso objektyvinei sąvokai. Jei kalbame apie subjektyvinės sąvokos žymes, tai reiškia, kad žymės iš objektyvinės sąvokos yra perkeliamos į jąją.

atitraukia nuo suvokiamojo objekto žymių visumos, tai gauname proto veiksmą, vadinamą, kaip jau žinome, atitraukimu. *Abstrahere est separatim considerare* – atitraukti yra skyrium domėtis. Kai paskui sustatome atskiras žymes arba atskiras jų grupes, kad tarp jų įžvelgtume tolygumo ar skirtumo santykį, gauname proto veiksmą, kuris vadinamas *palyginimu*. Pagaliau kai atskiras žymes, iš pradžios suskirstytas bei atitrauktas, jungiame į vieną visumą, gauname proto veiksmą, vadinamą *sinteze*. Šitos psichologinės sintezės nereikia painioti su sintetiniu metodu, apie kurį bus kalba II dalyje.

Taigi analizė skirsto žymes; atitraukimas atskiria jas nuo tos visumos, kurią jos sudaro viename objekte; palyginimas sustato priešpriešiais atitrauktas žymes; ir pagaliau sintezė jungia vėl jas į tam tikras vienybes. Pasirodo, kad visi šitie protinio veikimo momentai turi vietos suvokime arba sąvokų sudaryme, kadangi sąvoka ir yra išdava to protingo veiksmo, kuris iš atskirų daikto žymių sudaro nepriklausomas protines lytis, atitinkančias pažinimo objektus. Pavyzdžiui, esybės sąvoka yra protinė lytis, kilusi iš analizės ir atitraukimo vienos daiktų žymės, būtent – buvimo. Dvikojo besparnio gyvulio sąvoka yra kilusi iš analizės, atitraukimo, palyginimo ir sintezės trijų žymių, kurios išreiškiamos žodžiais: 1) dvikojis, 2) besparnis, 3) gyvulys.

Nuo sąvokų žymių klausimo yra visai natūralaus perėjimo prie sąvokų talpos bei tįsos ir jųdviejų santykiavimo. Sąvokos talpa yra žymių visetas, sudaraąs jos turinį. Lotyniškai talpa vadinama *comprehensio* ir yra aptariama kaipo *collectio notarum, quae conceptus in se continet*[9]. Prancūzai vadina talpą žodžiu *compréhension*, vokiečiai – *Inhalt*, rusai – *soderžanije*, lenkai – *treść*. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad logika yra taisyklingo pažinimo mokslas, tai išreiškiame dvi logikos žymes, būtent tai, kad logika yra mokslas ir kad ji tyrinėja taisyklingą mąstymą. Bet pagalvoję kiek galime dar

pridėti, kad logika yra normatyvinis mokslas, sudaręs vieną pažinimo mokslo dalį, t. y. pridėti dar dvi žymes: normatyvinį būdą ir priklausomybę plačiai suprastam pažinimo mokslui.

Ar iš to išeina, kad sąvokos talpa kinta sulig tuo, ką mes apie ją suprantame ir apie ją sprendžiame? Jei sąvoka būtų čia imama formaline arba subjektyvine prasme, t. y. kaipo gryna protinė lytis, tai, žinoma, reikėtų pripažinti, kad sąvokos talpa tik tiek teturi žymių, kiek mes jų aktualiai suvokiame. Tuomet išeitų, kad vienam žmogui sąvokos talpa turėtų vieną žymių skaičių, kitam žmogui ta pati sąvoka turėtų kitokią talpą su kitokiomis žymėmis.

Norint išspręsti klausimą, kaip privalu suprasti sąvokos talpa, reikia orientuotis pagal žymės prigimtį. Buvo sakyta, kad žymė iš tikro charakterizuoja ne subjektyvinę sąvoką, bet objektyvinę sąvoką arba net patį daiktą, kiek jis yra suvokiamas. Reiškia, žymė yra tikra objektyvinės sąvokos savybė, tuo tarpu subjektyvinei arba formalinei proto sąvokai ji yra taikoma analoginiu būdu. Pavyzdžiui, jei sakoma, kad saulė šviečia, tai šviesos žymė yra taikoma ne saulės sąvokai, bet pačiai saulei, kaipo sąvokos objektui arba, kitaip tariant, – objektyvinei saulės sąvokai. Jei tad žymės tiesioginiu būdu priklauso objektyvinei sąvokai, tai ir jų visetas arba sąvokos talpa priklauso taip pat objektyvinei sąvokai. Iš čion gauname išvadą, kad sąvokos talpa privalo būti imama objektyvine prasme.

Mes galime mąstyti apie sąvokos talpą įvairiais atvejais įvairiu būdu, iš to dar neplaukia, kad sąvokos talpa nuo to keičiasi. O kadangi subjektyvinė sąvoka yra padaroma ir tobulinama pagal objektyvinę sąvoką, tai galima dargi padaryti išvadą, kad subjektyvinėje sąvokoje visos jos objekto žymės glūdi *implicite* arba įvystytos, nors ne visos yra aiškiai išvystytos arba *explicite* išreikštos. Pavyzdžiui, sidabro sąvokoje glūdi *implicite* arba įvystytos visos žymės, kurios

priklauso tikrovėje sidabrui kaipo tam tikrai metalo rūšiai; nors faktinai į sidabro sąvoką mes galime suimti vien tik keletą jo žymių, būtent kad jis yra brangiakainis metalas, šviesios spalvos, turįs tam tikrą atominį svorį ir t. t. Sidabro sąvokos talpą sudaro ne tos tik žymės, kurias mes galime suskaityti ir išreikšti, bet visos tos žymės, kurios jam priklauso objektyviai, kaipo tikrovės daiktai. Taigi sąvokos talpa yra žymių visetas, kuris sudaro turinį šitos sąvokos, paimtos objektyvine prasme.

Buvo priminta, kad sąvokos kyla mūsų prote, tarp kitko, atotraukos išdavoje. Tai reiškia, kad daiktų žymės yra atitraukiamos nuo konkretinių aplinkybių ir paskui imamos atskirai ar jungiamos į tam tikras vienybes, iš ko ir gaunamos vientisos arba sudėtingos sąvokos, pavyzdžiui, baltumas ir baltoji gulbė kaipo paukščių rūšis. Ogi buvo jau anksčiau kalbėta, kad atotrauka yra apibendrinimo pagrindas. Sulig tuo, kaip kuris dalykas yra atitrauktas nuo konkretinių individualizuojančių jį aplinkybių, jis tampa pritaikomu neapribotam skaičiui atskirų individų, arba, lotyniškai tariant, *universalis*, o lietuviškai – bendrinis. Ir štai *jei sąvokos talpa matuojama pagal skaičių žymių, kurios sudaro jos turinį, tai sąvokos tįsa matuojama pagal tai, kokiai objektų daugybei pritinka visa jos talpa.* Todėl *sąvokos tįsa yra jos pritaikomumo laipsnis, charakterizuojamas ištisa eile individų, kuriems pritinka jos turinys.* Antai europiečio sąvoka pritinka visiems pastoviems Europos gyventojams; ji, taip sakant, realizuojasi europiečių visete ir juos jungia į tam tikrą loginę vienybę. Žmogaus sąvoka apima visas protingas ir sykiu juslingas būtybes; jos pritaikomumas yra matuojamas visa šitokių būtybių daugybe; ji yra tiek ištįsusi, kad apima jas visas savo plotu. Taigi *sąvokos tįsa yra jos pritaikomumo laipsnis, matuojamas visetu tų individų, kuriems ji pritinka savo talpa.*

Mūsų žodis „tįsa" atitinka lotynų žodį *extensio* arba *am-*

bitus, prancūzų *extension*, vokiečių – *Umfang*, rusų – *objom*, lenkų – *zakres*. Kartais yra sakoma, kad sąvokos tįsa yra visi tie objektai, kurie su sąvokos pagalba yra suvokiami bei mąstomi. Tačiau šitokiame pasakyme lengva yra susekti išsireiškimo netikslumas. Nejaugi objektų rinkinys gali būti sąvokos savybe? Atitraukta sąvoka yra bendrinė ta prasme, kad ji gali būti pritaikyta neapribotai daugybei individų, kuriems ji pritinka savo talpa ir kuriuos galima mąstyti ne tik esančiais, bet ir galimais. Vadinasi, jau pats individų skaičiaus neapribotumas parodo, kad negalima suprasti sąvokos tįsos objektyvine prasme, kaipo tam tikros atskirų individų sumos, bet reikia matyti joje ypatybę, kurios dėlei ji yra pritaikoma visiems individams, tiek tikrai esantiems, tiek galimiems, kur tik pritinka visa jos talpa.

Taigi žymės, kurios sudaro sąvokos talpą, iš tikro priklauso objektyvinei sąvokai arba sąvokos objektui, o sąvokos tįsa priklauso subjektyvinei sąvokai, arba protinei lyčiai. Kai nuo sąvokos talpos einama prie sąvokos tįsos, einama tad faktinai nuo objektyvinės sąvokos prie subjektyvinės sąvokos ir tai padaroma papildant atitraukimą apibendrinimu. Atitraukimas perkelia objektyvias daikto žymes iš objektyvinės sąvokos į subjektyvinę, kitaip tariant, jis atitraukia žymes; apibendrinimas, kaipo atitraukimo papildomasis veiksmas, apibendrina atitrauktas žymes, arba daro jas pritaikomas mažesnei ar didesnei individų eilei. *Šitas sąvokos bendrumo laipsnis arba jos pritaikomumo plotis ir yra sąvokos tįsa.*

Iš to, kas pasakyta apie tai, kokioje tvarkoje sąvoka įgauna savo talpos ir tįsos, reikia pastebėti, kad sąvokos talpa yra logiškai ankstybesnė už jos tįsą ir kad todėl kaip tik jinai sudaro sąvokai pirmutinę bei pagrindinę savybę. Sąvokos tįsa remiasi jau sąvokos talpa ir todėl yra logiškai vėlybesnė už ją. Ir tai suprantama atsiminus, kad sąvokos talpa yra imama iš objektyvinės sąvokos, tuo tarpu sąvokos

tįsa yra logiškoji savybė, kuri glūdi ne tikrovėje, bet vien mūsų prote.

Sąvokos tįsa visuomet pasilieka priklausomybės santykyje su jos talpa. Todėl nagrinėti sąvoka jos tįsos atžvilgiu nereiškia imti jinai be sąryšio su jos talpa. Nagrinėti, pavyzdžiui, gyvulio sąvoka tįsos atžvilgiu reiškia nagrinėti tas proto padaras, kuriuo yra protinė lytis sąryšyje su ta individų daugybe, kuriai ji pritinka savo turiniu. Gyvulio sąvoka turi savo turinį arba talpą, sudarytą pagal objektyvias gyvulio žymes; sykiu būdama viena iš esmės ji pritinka visai atskirų arba individualių individų eilei. Šitų individų mažesnė ar didesnė daugybė charakterizuoja arba matuoja sąvokos tįsą, nors negalima pasakyti, kad šitų pačių individų suma sudaro sąvokos tįsą. Pakartoju dargi, kad *sąvokos tįsa yra jos kaipo protinės lyties savybė, bet ne daiktas arba daiktų rinkinys, esąs tikrovėje, nes sąvokos tįsa yra kilusi atitraukimo bei apibendrinimo išdavoje.*

Dabar nesunku bus jau išvesti sąvokos talpos ir tįsos santykiavimo taisyklę. Sąvoka yra daugiau ar mažiau talpi sulig tuo, kiek žymių ji sutraukia į savo turinį. Mažiausios talpos yra tos sąvokos, kurios tesutraukia į savo turinį vieną tik žymę. Tokia sąvoka bus, pavyzdžiui, esybės sąvoka, kuri teturi vieną buvimo žymę, bet užtat apima savo tįsa visa, kas yra. Sąvoka, iš antros pusės, yra daugiau ar mažiau tįsi sulig tuo, kokiai individų daugybei pritinka jos talpa. Mažiausios tįsos sąvokos bus tos, kurios tepritinka vienam tik individui, pavyzdžiui, Sokrato sąvoka tepritinka vienam tik žmogui, gyvenusiam Atėnuose 5 šmt. prieš Kr. g., apkaltintam neteisingai už bedievybės platinimą bei jaunimo tvirkinimą ir tragingai baigusiam savo gyvenimą 4 šmt. pradžioje, ir t. t. Pasirodo, kad pirmuoju atveju, kai buvo kalbama apie mažiausios talpos sąvoką, reikėjo kalbėti apie didžiausią tįsą. Ir atvirkščiai, kai teko kalbėti apie mažiausią sąvokos tį-

są, reikėjo daikto žymes dauginti, kol jos nepritiko vienam individui.

Taigi pastebima, kad juo daugiau žymių jungia sąvokos talpa, juo mažesnis yra individų ratas, kuriems ji pritinka. Ir atvirkščiai: juo mažiau žymių įeina į sąvokos talpą, juo daugiau yra individų, kuriems ji pritinka. Kitaip tariant, *sąvokos talpa ir tįsa yra tarp savęs atbulame santykyje: talpai didėjant, mažėja tįsa, ir atvirkščiai, tįsai didėjant, talpa mažėja.*

Didžiausios tįsos yra esybės sąvoka, nes ji teturi vieną buvimo žymę. Prikergus esybei kūno žymę, gausime kūningą esybę, bet tuoj turėsime konstatuoti, kad kūningų esybių yra mažiau negu esybių apskritai; prikergus kūningai esybei organingumą, gausime gyvą būtybę ir tuojau turime konstatuoti, kad gyvų būtybių yra dar mažiau negu kūningų esybių, ir t. t.

Sąvokos pareigos spręsme

Buvo paeiliui išnagrinėtos trys pagrindinės sąvokų savybės – pirma, jų susidarymas iš atitrauktų žymių, antra, jų talpa (turinys), trečia, jų tįsa (apimtis). Dabar mums dera susidomėti tomis pareigomis arba funkcijomis, kurios eina sąvokos mąstyme. Pasirodo, kad sąvoka tėra mažiausiai sudėtingas mąstymo elementas, kuris tačiau nėra mąstomas visai atskirai nuo loginės visumos, vadinamos sprendimu. Logikos atžvilgiu sąvokos tėra vien spręsmo sudedamieji elementai arba pradai. Kai sakome „saulė", tai mūsų prote tik išeina aikštėn atitinkanti ją protinė lytis, bet tuo mes apie saulę dar nieko nesprendžiame nei teigiamai, nei neigiamai. Užtat kai sakome, kad saulė šviečia, kas yra viena su pasakymu, kad saulė yra šviečiąs daiktas, tai jau darome sprendimą arba sustatome dvi sąvokas jiedvi vienydami. Jei sakome: „Saulė šviečia", tai tam tikra prasme jungiame saulės ir šviesos sąvokas; jei sakome:

„Saulė nešviečia", tai tam tikra prasme skiriame saulės ir šviesos sąvokas.

Pasirodo, kad sąvokos, kaipo sprendimo pradai, atlieka jame tiek subjekto, tiek predikato rolę. Predikatas, arba atributas, yra tai, kas yra tariama – *id quod predicatur vel attribuitur*. Kaipo tariamas dalykas, predikatas visai teisingai išverstas mūsų žodžiu „tarinys". Bet užtat subjekto pavadinimas veiksniu nieku būdu negali būti pateisintas logikos atžvilgiu. Subjektas logikoje ne tik neveikia, bet yra dargi veikiamas dalykas ta prasme, kad jis yra *id quod subjecitur intellectu* – tai, kas palenkiama proto veiksmui. Ir šiaip jau sakinio *subjectum* nereiškia veikiančio daikto. Jei, pavyzdžiui, sakome: „Kęsmas yra neveikiamas arba kenčiamas stovis", tai nei logikos, nei tikrovės atžvilgiu šitas *subjectum* nereiškia veiksnio. Taigi, jei logikos atžvilgiu subjektas yra tai, kas yra palenkta proto veiksmui kaipo jo atrama, tai galima pasakyti, kad šitas subjektas yra ne kas kita, kaip sprendimo pamatas.

Ir štai žodis „pamatas" tarsi pats peršasi į veiksnio vietą, juo labiau kad etimologiniu atžvilgiu žodis „pamatas" kaip tik reiškia tą pat, ką ir lotynų žodis *subjectum*. Pamatas yra tai, kas yra pamesta po kuo kitu. Taip sprendimo subjektas yra tarsi pamestas po tariniu. Todėl visai bus logiška pasakius, kad *pamatas ir tarinys yra du pagrindiniu spręsmo pradu. Pamatas yra tai, apie ką sprendžiama arba tariama; tarinys yra tai, kas sprendžiama arba tariama apie pamatą*. Pamatą mes galime juo drąsiau vartoti logikos reikalui, kadangi šalia jo turime dar kitiems galams pagrindo žodį.

Jei kas pasakytų, kad žodis „pamatas" turi gyvoje kalboje tam tikrą konkretinę prasmę, kuri atitinka lotynų žodį *fundamentum*, tai reikėtų atsakyti, kad žodžių perkėlimas iš gyvosios kalbos į mokslo terminologiją pagal analogiją yra bendrai priimtas dalykas, kuris tik tol užgauna mūsų įprotį, kol mes nesame susidarę naujų mokslinių įpročių. Ar

rusų žodis *objom* arba mūsų žodis „talpa" neturi gyvoje kalboje konkretinės prasmės, kuri skiriasi nuo prasmės, šitiemdviem žodžiam suteiktos logikos moksle? Tuo tarpu labai dažnai, supratę analoginę žodžio prasmę ir kiek apsipratę su nauja jo vartosena, imame gėrėtis vykusiai parinkta jam analogija. Todėl, pavyzdžiui, negalime nejausti dėkingumo Jakštui už tai, kad jis vietoje žodžių „sąvokos turinys" ir „tūris" įvedė į savo logiką trumpus ir gerai parinktus ir analogiškus žodžius „talpa" ir „tįsa".

Dėl nurodytų motyvų neturime irgi baidytis ir neįprasto dar žodžio „pamatas", imamo netikusio logikai veiksnio prasme. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad mintis yra mūsų proto padaras, tai mintis čia jokia prasme neveikia, bet užtat yra sprendimo pamatas, kuris tariniu yra šiaip ar taip apsprendžiamas.

Taigi galime dabar pasakyti, kad sąvokos eina sprendimuose tiek pamatu, tiek tariniu, t. y. abiem pagrindiniais jų pradais. Taigi sprendimas šiaip ar taip sustato dvi sąvoki, pamatą ir tarinį. Logikai yra svarbu ištirti sąvokų reikšmė, kiek jos sudaro sprendimo pradus, t. y. kokia prasme jos gali būti pamatu ir tariniu.

Kai imame paprasčiausią pirmutinį sprendimą apie daiktą, tai matome, kad, iš vienos pusės, yra imamas konkretinis individualinis daiktas, ogi iš antros pusės, jam yra taikomas tarinys, reiškiąs bendrinę sąvoką. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad šitas kažkoks daiktas yra laikrodis, tai, iš vienos pusės, imame individualinį daiktą, kuris per jusles prataria į mūsų psichiką, o iš antros pusės, taikome jam bendrinę sąvoką, išreiškiamą bendriniu daiktavardžiu „laikrodis". Apie jokį kitą daiktą negalima pasakyti, kad jis yra šitas konkretinis kažkoks daiktas, t. y. konkretinis individualinis arba vienatinis dalykas negali būti tariamas apie kitus dalykus. Atvirkščiai, kadangi jis yra vienatinis dalykas, apie jį tariama tai, ko yra jame bendro su kitais panašiais

dalykais. Ogi tai, ko yra jame bendro su kitais panašiais dalykais, visų pirma yra išreiškiama bendrine sąvoka „laikrodis". Negalima todėl pasakyti, kad bendrinė laikrodžio sąvoka yra šitas konkretinis daiktas, bet galima pasakyti, kad šito konkretinio dalyko esmei atsako bendrinė laikrodžio sąvoka. Kai mes imame sąvoką tariniu, arba tariniaujame, tai mes taikome spręsmo pamatui bendrinę sąvoką, arba tariame ją apie pamatą.

Tarimas apie pamatą bendrinės sąvokos lotyniškai vadinamas žodžiu *praedicatio*, ogi pati bendrinė sąvoka – *conceptus universalis*. Žodis *universalis* yra kilęs iš trijų žodžių, sudarančių ištisą sakinį *unum versatur alii*, kas reiškia „viena teikiama kitam". Logikoje vienas dalykas yra teikiamas kitam, kai pirmasis yra bendras antrajam ištisa panašių dalykų grupe. Tai ir reikia pasakyti apie bendrinę sąvoką, kuri pritaikoma ištisai pamatų eilei kaipo jų tarinys, ir dargi kiekvienam iš jų pritaikoma visu savo turiniu.

Nuo bendrinės sąvokos reikia skirti kolektyvinė arba sutelktinė ir sudėtinga sąvoka. *Sutelktinė sąvoka reiškia dalyką, kurio visuma yra sudaryta arba sutelkta iš atskirų individualinių elementų;* pavyzdžiui, žmonija yra sudaryta iš visų žmogiškųjų individų, reiškia, žmonijos sąvoka yra sutelktinė sąvoka, tuo tarpu žmogaus sąvoka nėra sutelktinė sąvoka. Atskiras žmogiškasis individas turi sąryšio ir su žmonijos, ir su žmogaus sąvoka. Kiekvienam atskiram individui galima pritaikyti bendrinę žmogaus sąvoką, kaipo jo rūšį. Sąryšis atskiro žmogiškojo individo su žmonijos sąvoka yra visai kitoks: negalima juk pasakyti, kad žmonijos sąvoka pritaikoma yra kiekvienam individui, t. y. negalima pasakyti, kad atskiras žmogiškasis individas yra žmonija. Tai, ką mes iš tikro galime pasakyti, bus teigimas, kad žmonijos sąvoka pareiškia sutelktinį dalyką, kuris yra sudarytas arba sutelktas iš atskirų žmogiškųjų individų.

Taigi bendrinė sąvoka yra tokia, kuri visu savo turiniu

pritinka ištisai imamų skyrium individų eilei. Todėl vokiečiai ją vadina *allgemeiner Begriff*. Ogi *sutelktinė sąvoka reiškia dalyką, kuris sutelkia savyje visą eilę atskirų individų*. Kadangi, kaip matome, tarp bendrinės ir sutelktinės sąvokos yra skirtumo, bet nėra priešingumo, tai sutelktinės sąvokos gali būti net bendrinėmis. Suteiktas sutelktinės sąvokos pavyzdys to dar neparodo, nes žmonijos sąvoka tegali būti pritaikyta vienų vienam dalykui, būtent žmonių visetui, kuris mūsų pasaulyje yra vienatinis. Todėl ir žmonijos sąvoka yra vienatinė. Bet jei mes paimsime sutelktinę minios sąvoką, tai pamatysime, kad šita sąvoka gali būti pritaikyta ištisai individualinių dalykų, čia – grupių, eilei. Minių gali susitelkti ir mieste, ir kaime, ir pas mus Lietuvoje, ir kur kitur; minios esti mažesnės ir didesnės ir t. t. O vis dėlto visai šitai individualinių grupių eilei minios sąvoka pritinka visu savo turiniu ir todėl yra bendrinė.

Buvo pasakyta, kad, iš antros pusės, reikia skirti bendrinė sąvoka nuo sudėtingos sąvokos. Pasirodo, kad *sudėtinga sąvoka pasižymi tuo, kad susidaro iš aiškiai įžvelgiamų dviejų ir daugiau žymių, iš kurių galima sudaryti atskirų arba vientisų sąvokų*. „Protingas gyvulys" yra sudėtinga sąvoka, tuo tarpu „protingumas" yra vientisa sąvoka. Taigi *sudėtinga sąvoka yra ne kas kita, kaip sąvoka, turinti savyje sudėties iš žymių*. Sutelktinė sąvoka pareiškia dalyką, susidedantį iš individualinių dalių arba elementų, o sudėtinga sąvoka pati susideda iš atskirų dalių, iš kurių galima sudaryti mažiau sudėtingų sąvokų.

Esu kiek ilgiau sustojęs beaiškindamas ir lygindamas bendrinę sąvoką su tomis sąvokų rūšimis, su kuriomis lengva jinai supainioti. Galėjo tad paaiškėti geriau, kokiu būdu bendrinė sąvoka taikoma visu savo turiniu visai atskirų individų eilei. Sakoma, kad šitokios bendrinės sąvokos taikymas atskiriems individams yra skirstomasis, distributyvinis, tuo tarpu sutelktinė sąvoka gali būti taikoma vien

atskirų individų visetui, arba kolektyvui. Bendrinė distributyvinė sąvoka ir turi svarbiausios reikšmės spręsme, kaipo tasai dalykas, kuris gali būti tariamas apie spręsmo pamatą. *Tariniauti ir reiškia imti bendrinė sąvoka tariniu pamatui. Patį šitą veiksmą mes galime pavadinti tariniavimu.* Tokiu būdu mūsų terminai „tariniauti" ir „tariniavimas" turi atsakyti lotynų žodžiams *praedicare* ir *praedicatio.*

Kai yra nagrinėjama logikoje tariniavimo problema, privalu ypatingai atsižvelgti į du dalyku, būtent: *į tariniavimo formą arba lytį ir tariniavimo materiją arba turinį. Tariniavimo lytis liečia klausimą, kokiu būdu tarinys laikosi pamato, arba kokiu būdu privalo jisai tarti apie pamatą. Tariniavimo turinys liečia klausimą, ką tarinys pareiškia apie pamatą.* Pirmasis klausimas veda prie tarinių suskirstymo tipingomis lytimis. Antrasis klausimas veda prie tarinių suskirstymo turinio atžvilgiu. *Tipingos tarinių lytys vadinamos graikiškai* <...>[10], *lotyniškai – praedicabilia. Tarinių grupės atžvilgiu į turinį, kuris yra tariamas apie spręsmo pamatą, vadinamos graikiškai* <...>[10], *lotyniškai praedicamenta.* Tarinių grupėms turinio atžvilgiu išreikšti mes galime palaikyti bendrai priimtą kategorijos terminą. Tipingoms tarinių lytims išreikšti galima pavartoti tarslo žodis. Kad „tarslas" tinka tipingoms tarinių lytims išreikšti, matyti iš palyginimo su kitais žodžiais tos pačios galūnės. Turime, pavyzdžiui, „mokinį" ir „mokslą". Mokinys yra mokomas subjektas; mokslas yra jau tipinga mokymo lytis. Imkime dargi „žaislą" ir „veikslą". Žaislas yra kuri nors tipinga žaismo lytis. Taip pat Rygiškių Jono gramatikoje veiksmažodžio veikslai reiškia veiksmažodžio lytis veikimo atžvilgiu. Rygiškių Jono net yra pateikta šitokia aptartis: „Veikslai yra tam tikros veiksmažodžio lytys, kuriomis parodome veiksmą einant arba šiaip ar taip įvykus, pasibaigus". Taigi iš analogijos su mokslu, žaislu, veikslu ir t. t. tarinių tipingas lytis galime vadinti tarslais.

Du sekamu logikos skirsniu, į kuriuodu mums dera dabar įsigilinti, gali būti pavadinti: pirmas – „tarslai", antras – „kategorijos".

Bendrinė sąvoka pasižymi tuo, kad ji yra imtinė tarinių (*praedicabilis*) pamatui aptarti. Spręsmo pamatas, kaip žinome, galutinoje sąskaitoje yra visuomet individualinis arba konkretinis, t. y. apie jį yra tariama, bet niekuomet jis nėra tariamas apie kitus dalykus. Kai mes ką nors tariame apie pamatą, visuomet taip ar šiaip iškeliame aikštėn arba tariame kokią nors jo žymę. Reiškia, tardami apie pamatą mes jį charakterizuojame atitrauktomis ir todėl apibendrintomis žymėmis. Mes galime tarti apie pamatą vieną kurią žymę arba vientisą sąvoką, pavyzdžiui, sakydami, kad medis yra augmuo su kamienu. Pilnutinė arba adekvatinė konkretinio medžio sąvoka turi visą eilę žymių, kurios išsemia visą jo turinį. Bet jei apie konkretinį daiktą mes tariame vieną kitą žymę, mes galime savęs klaustis, kokio esama sąryšio arba santykio tarp tų žymių, kurias išreiškia tarinys, ir to daikto, kuriam atstovauja pamatas. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad medis yra augmuo su kamienu, tai galime savęs klaustis, kokio esama sąryšio tarp to daikto, kuris yra pareiškiamas žodžiu „medis", ir tų žymių, kurios yra tariamos apie jįjį žodžiais „augmuo su kamienu". Nesunku čia pastebėti, kad žymės, išreiškiamos šituo tariniu, yra spręsmo pamatui esminės, tuo tarpu kamieno, pavyzdžiui, baltumas būtų jam pripuolama žymė.

Pasirodo, kokio yra sąryšio tarp daikto ir jo žymių, tokio irgi yra sąryšio tarp spręsmo ir tarinių, arba tokio irgi yra tariniavimo būdo (modus praedicandi). Ogi žymės gali būti tariamos apie daiktą, arba, kitaip sakant, tarinys gali būti tariamas apie pamatą, penkeriopu būdu; iš čion irgi yra penkių tarslų, būtent: pirma, *rūšis*, antra, *giminė*, trečia, *rūšinis skirtumas*,

ketvirta, *savybė*, penkta, *priepuolybė*. Tai reiškia, kad visados, kai tarinys yra taikomas pamatui, yra tariama apie daiktą ar jo rūšis, ar jo giminė, ar jo rūšinis skirtumas, ar jo savybė, ar jo priepuolybė*.

Ir iš tikro tarinys gali reikšti ar daikto esmę, ar neesminę jo žymę. *Kai, reikšdamas daikto esmę, tarinys išreiškia visą šitą esmę, – gauname jo rūšį. Kai, reikšdamas daikto esmę, tarinys išreiškia vadinamąją potencialią jos dalį, gauname giminę. Kai jis išreiškia vadinamąją aktualią jos dalį, gauname rūšinį skirtumą. Kai tarinys reiškia neesminę daikto žymę, jis gali išreikšti daikto savybę, kuri būtinai plaukia iš daikto esmės, arba jo priepuolybę, kuri nėra būtina jo esmei ir todėl yra pripuolama jo kokybė, arba priepuolybė.* Tai, kas neplaukia iš daikto esmės, yra jam tarsi pripuoląs iš šalies dalykas. Pats šitas atsitikimas yra ne kas kita, kaip priepuolis, ogi tai, kas sudaro priepuolio esmę, yra priepuolybė, panašiai kaip asmenybė yra

---

* Matėme, kad sąvokos eina spręsme ir pamatu, ir tariniu. „Pamatas" yra sąvoka, apie kurią yra tariama kita sąvoka. „Tarinys" yra ta sąvoka, kuri yra tariama apie pamatą. „Tariniauti" yra imti bendrinė sąvoka tariniu pamatui. Tariniavimo lytis liečia klausimą, kokiu būdu tarinys laikosi pamato. Tariniavimo turinys liečia klausimą, ką tarinys pareiškia apie pamatą. Tipingos tarinių lytys yra vadinamos tarslais. Tipingos tarinių grupės atžvilgiu į turinį vadinamos kategorijomis. Tariniavimo lytis remiasi tuo, kokio yra sąryšio tarp daikto ir jo žymės. Tipingas santykis tarp daikto ir žymės, tartinas spręsmu, ir yra tarslas. Ogi kokio yra sąryšio tarp daikto ir žymės, tokio yra santykio tarp pamato ir tarinio arba tokio yra tariniavimo būdo. Tarp tarslo ir tariniavimo būdo yra artima priklausomybė. Tarslas reiškia tipingą santykį tarp daikto ir žymės, ogi tariniavimo būdas reiškia atitinkantį jį santykį tarp spręsmo pamato ir tarinio. Tipingos šito santykio atžvilgiu tarinių lytys, besiremiančios galutinoje sąskaitoje daikto ir žymės santykiavimu, irgi yra vadinamos tarslais. Tarslų yra ne mažiau ir ne daugiau kaip penketas: rūšis, giminė, rūšinis skirtumas, savybė ir priepuolybė. Tai reiškia, kad bet kuris tarinys atžvilgiu į tai, kaip jis laikosi pamato, gali būti šitam pamatui ar jo rūšis, ar giminė, ar rūšinis skirtumas, ar savybė, ar priepuolybė. Apie kiekvieną tarslą tenka dabar smulkiau pakalbėti skyrium.

asmens esmė, tautybė yra tautos esmė, žmogybė yra žmogaus esmė ir t. t.

Taigi turime penkias tipingas tarinių lytis, arba tarslus. *Reikšdami tai, kaip žymė laikosi daikto arba objektyvinės sąvokos, jie sykiu reiškia, kaip tarinys laikosi savo pamato. Tipingas santykis tarp daikto ir žymės, tartinas spręsmui, ir yra tarslas, arba, lotyniškai tariant, praedicabile. Tipingas santykis tarp spręsmo pamato ir tarinio, atitinkąs tarslą, yra tariniavimo būdas, kuris lotyniškai vadinamas modus praedicandi.* Kai sakoma, kad esama penkių tarslų, tuo sakoma, kad esama ir penkių tariniavimo būdų. *Tik „tarslas" reiškia tipingą santykį tarp daikto ir žymės, ogi „tariniavimo būdas" reiškia atitinkantį santykį tarp spręsmo pamato ir tarinio.* Jei paimsime pavyzdžiu spręsmą: „Jurgis yra žmogus", tai pamatysime, kad sąvoka „žmogus" laikosi „Jurgio", kaipo rūšis savo individo. Taigi čia turime rūšies tarslą. Atitinkamas šitam tarslui bus tariniavimo būdas, arba santykis tarp tarinio ir pamato; todėl irgi galima čia pasakyti, kad tarinys „žmogus" taip laikosi pamato, kaip rūšis individo, arba, kitaip sakant, tarinys „žmogus" reiškia rūšį pamatui „Jurgis". Po šitų bendrųjų aiškinimų apie tarslus man tenka išnagrinėti smulkiau kiekvieną tarslą iš eilės. Pradėsime tad nuo rūšies.

Rūšis

Mūsų rūšis atitinka graikų žodį <...>[11], lotynų žodį *species*, prancūzų žodį *espèce*, vokiečių žodį *art*, rusų žodį *vid*, lenkų žodį *gatunek*. *Kai bendrinė sąvoka, paimta tariniu, išreiškia pilną pamato esmę, tepalikdama nuošalyje neesmines žymes ir konkretinį jo individualumą, sakome, kad ji taria rūšį apie individualinį daiktą.* Jei, pavyzdžiui, apie gyvybę yra sakoma, kad ji yra išvidinis judesys, tai tuo pačiu yra išreiškiama visa jos esmė, nors yra paliekama nuošalyje neesminės žymės ir visa tai, kas charakterizuoja kiekvieną atskirą

konkretinę arba individualinę gyvybę. Jei tebūtų pasakyta, kad gyvybė yra judesys, tai turėtume pripažinti, kad toks pasakymas neišreiškia pilnos gyvybės esmės, nes neskiria jo [judesio], pavyzdžiui, nuo vietinio judesio. Bet, iš antros pusės, jei sakoma, kad rūšis išreiškia pilną daikto esmę, tai dar nereiškia, kad ji išreiškia daiktą adekvatiniu arba pilnutiniu būdu. Rūšis neišreiškia nei to, kas plaukia būtinu būdu iš daikto esmės ir todėl yra jam savas dalykas arba savybė, nei to, kas šitai esmei pripuola atsitiktiniu būdu, t. y. kas yra priepuolybė, nekalbant jau apie individualizuojančias žymes. Taigi rūšis išreiškia tas daikto žymes, kurios sudaro pilną jo esmę, bet kurios nepažymi jokių antraeilių žymių ir jokių individualinių daikto kokybių. Taip žmogaus rūšis, suprantama kaipo protinga gyvulybė, sudaro pilną esmę kiekvieno atskiro individo – Petro ar Povilo, Jono ar Juozo. Bet ji neišreiškia nieko tokio, kas yra nuosava arba net pripuolama ar Petrui, ar Povilui, ar Jonui, ar Juozui. Būtent todėl, kad rūšis neišreiškia antraeilių jo individualinių kokybių, ji ir gali būti tariama apie ištisą eilę individų, besiskiriančių tarp savęs ne savo esme, bet savo skaičiumi. Čia esmė yra vienybės pradas, ogi visa tai, kas skiria vieną individą nuo kito, galima pavadinti skaičiaus skirtumu. Todėl iki šiolei visai yra palaikytina rūšiai Aristotelio žymaus komentuotojo Porfirijaus, gyvenusio III šmt. po Kr. g., aptartis. Porfirijaus pasakymu, *rūšis yra kažkas viena, kiek tai yra viena prasme pilnai ir iš esmės tariama apie daugelį dalykų, besiskiriančių savo skaičiumi.* Lotyniškai tai išversta šitokiu būdu: *Species est unum quodpiam, quatenus de complurибus numero distinctis univoce praedicatur essentialiter et complete.* Rūšis yra *unum quod piam*, kažkas viena, kas jungia visą eilę atskirų dalykų. Tai nėra atsitiktinė krūva daiktų, bet eilė dalykų, besiskiriančių skaičiumi, *complures numero distincti*, t. y. jie turi tam tikro bendrumo ir tik skiriasi tarp savęs individualiniu būdu, kaip kad skiriasi vienutės kon-

kretiniame skaičiuje. Rūšis yra tariama apie individus *univoce*, tai yra viena prasme. Jei, pavyzdžiui, Zodiako ženklus vadiname Šaulio ar Vėžio vardais, tai šitie Zodiako ženklai vis dėlto iš esmės negali eiti individais Šaulio ar Vėžio rūšyje. Todėl ir sakoma, kad rūšis tariama apie daiktą esminiu būdu, *essentialiter*: ji būtent išreiškia visų jos individų esmę. Sakoma dargi, kad ji tariama apie daiktą *complete* ta prasme, kad ji išreiškia visą daikto esmę, bet nepagauna vienos kurios esminės daikto žymės. Jei pasakytume, kad žmogus yra būtybė, tai neišreikštume pilnos žmogiškojo individo esmės, nors ir tartume vieną esminę jo žymę.

Taip suprantama logikos rūšis neprivalo būti sulyginta su gamtininkų rūšimi, nors gali ir privalo būti su šita pastarąja palyginta. Gamtos moksluose rūšimi yra vadinamas individų visetas, turįs bendrų savybių, besireiškiančių patirtiniu būdu. Aiškus dalykas, šitos savybės skiriasi nuo to, ką mes vadiname rūšies esme logikos atžvilgiu. Logikos rūšyje esmė išreiškiama sąvoka, viena prasme tariama apie atskirus individus. Gamtos moksluose į rūšį jungiami individai pasižymi vienodomis patirtinėmis savybėmis; bet šita rūšis nėra suprantama kaipo sąvoka, tariama apie individus, ji veikiau yra imama kaipo šitų individų visetas. Taigi logika ima rūšį tariniavimo atžvilgiu, gamtos mokslai – patirtiniu būdu. Tiesa, tuodu atžvilgiu, kaip pamatysime vėliau, ne tik neišskiria vienas antro, bet viens antro reikalauja, vis dėlto jiedu yra skirtinu, norint tinkami suprasti, iš vienos pusės, logikos, ir iš antros pusės, gamtos mokslų dalykus.

Jei dabar imsime nagrinėti žmogaus rūšį, aptariamą žodžiais „protingas gyvulys", tai pastebėsime šitoje aptartyje dvi dalis, iš kurių viena išreiškiama daiktavardžiu „gyvulys", antra būdvardžiu „protingas". Daiktavardis „gyvulys", atitinkąs gyvulio sąvoką, tarsi užbrėžia platų ratą, kuris apima visus gyvuliškuosius individus, tiek protingus,

tiek neprotingus, t. y. visus tuos individus, kuriems yra bendra juslinė prigimtis. Taigi ir žmogus, ir gyvulys yra juslinga būtybė. Šitokis pasakymas neaptaria žmogaus individo išskiriamuoju būdu, jis tik nustato tiek žmogui, tiek neprotingam gyvuliui bendrą plotmę, kuri privalu apribojamai suskirstyti tarp pirmojo ir antrojo. Palyginant žmogiškąjį individą su neprotingu gyvuliu, matome, kad pirmasis pasireiškia mąstymu, tuo tarpu antrasis mąstyti nesugeba. Mąstymo galia vadinama protu, todėl sakoma, kad žmogus pasižymi protingumu. Juslingų apraiškų pagrindas yra protingumas. Pirmas pagrindas yra bendras žmogui ir neprotingam gyvuliui, antras pagrindas teturi vietos žmogaus prigimtyje. Pirmasis pagrindas yra tarsi neapribota arba potencialinė esmė, kurią antrasis siauresnis pagrindas apriboja arba apsprendžia į pilną rūšies esmę. Taip protingumas apriboja arba apsprendžia gyvulybę, iš ko ir gauname žmogaus rūšį arba protingą gyvulybę. Taip suprantama rūšis, būdama tariama apie kiekvieną atskirą individą, į ją įeinantį, išreiškia pilną jo esmę, bet ne šitos esmės dalį. Jei pasakytume apie atskirą žmogiškąjį individą, kad jis yra juslinga būtybė, išreikštume jo esmės neapribotą dalį. Kai sakome, kad jis yra protinga juslinga būtybė arba protingas gyvulys, išreiškiame jo esmę, nors paliekame nuošalyje antraeiles žymes ir visas individualizuojančias jį žymes. Jei pasakome, kad žmogus yra protinga esybė, tariame vieną tik jo esmės dalį apsprendžiančią giminę. Giminė vadinama graikiškai <...>[12], lotyniškai *genus*, prancūziškai *genre*, vokiškai *Gattung*, rusiškai *rod*, lenkiškai *rodzaj*. *Kai tarinys išreiškia viena prasme, bet ne pilnai daugelio individų esmę ir būtent išreiškia tą jų esmės dalį, kuri privalo būti apribota arba apspręsta, kaipo per plati žymė, tai sakoma, kad toks tarinys pareiškia daikto giminę.* „Protingo gyvulio" sąvokoje „gyvulys" arba „juslinga būtybė" pritinka visiems žmogiškiesiems individams viena prasme, bet ne pilnai išreiškia jų esmę: ji išreiš-

kia kaip tik tą jų esmės dalį, kuri privalu aptarti tikslesniu būdu. Šita tikslesnė aptartis yra reikalinga todėl, kad juslingos būtybės sąvoka pritinka ta pačia prasme ir gyvulio rūšiai, ir žmogaus rūšiai. Rūšis pritinka viena prasme atskiriems individams, besiskiriantiems skaičiumi ir individualizuojamiems konkretinėmis ypatybėmis. Giminė pritinka viena prasme jau ištisoms rūšims, kurios skiriasi tarp savęs ne tik konkretinėmis ypatybėmis, bet ir savo rūšiniais skirtumais. Tarp neprotingo gyvulio ir žmogaus yra jau rūšinio skirtumo šalia konkretinio skirtumo, kuris čia nėra taip svarbus.

Dabar bus jau aiški klasikinė Porfirijaus aptartis, duota giminei: *genus est unum quodpiam, quatenus de compluribus specie differentibus univoce praedicatur tamquam sola pars determinabilis eorum essentiae*, vadinasi, *giminė yra tai, kas tariama viena prasme apie daugelį dalykų, besiskiriančių rūšimi, ir kas sykiu tesudaro vieną tiksliau aptartiną jo esmės dalį*. „Juslinga būtybė" yra tariama viena prasme apie gyvulį ir apie žmogų, kuriuodu skiriasi savo rūšimi, ir sykiu ji tesudaro tą jųdviejų esmės dalį, kuri turi būti tiksliau aptarta, jei norime gauti pilną gyvulio ar žmogaus aptartį. Tiksliau aptardami juslingą būtybę, gauname, pavyzdžiui, protingą juslingą būtybę, kuri jau išreiškia pilną žmogaus esmę. Tikslesnis giminės aptarimas arba apribojimas daromas pasigaunant rūšinio skirtumo; apie jį ir tenka dabar iš eilės kalbėti.

Rūšinis skirtumas išreiškiamas graikiškai <...>[13], lotyniškai *differentia specifica*, prancūziškai *différence specifique*, vokiškai *artunterschied*, rusiškai *vidovoje različije*, lenkiškai *rņžnica gatunkowa*. Buvo pasakyta, kad tikslesnis giminės aptarimas daromas pasigaunant rūšinio skirtumo. *Rūšinis skirtumas yra todėl žymė, kuri išskiria iš bendro giminės ploto tam tikrą dalį*. Taip protingumo žymė išskiria iš viso juslingų būtybių rato tas juslingas būtybes, kurios turi proto. *Šita*

išskiriamoji žymė, kuri pritinka viena prasme visiems išskirtosios rūšies individams, ir yra rūšinis skirtumas. Klasikinė rūšinio skirtumo aptartis skamba šitokiu būdu: *Differentia est unum quodpiam, quatenus de compluribus numero distinctis univoce praedicatur tamquam pars determinans eorum essentiae.* Vadinasi, *rūšinis skirtumas yra tai, kas yra tariama viena prasme apie daugelį besiskiriančių skaičiumi dalykų kaipo apribojanti jų esmės dalis.* Protingumas, kuris tarnauja žmogaus rūšiai rūšiniu skirtumu, yra tariamas viena prasme apie visus atskirus žmogiškuosius individus, kurie tesiskiria tarp savęs ne rūšimi, bet tik skaičiumi arba konkretinėmis ypatybėmis. Sykiu šitas protingumas yra apribojanti žmogaus esmę dalis, nes be protingumo žymės gyvulybė apskritai išreikštų žmogaus esmę neapribotu būdu.

Rūšis, giminė ir rūšinis skirtumas yra trys pagrindiniai tarslai, kuriais apsireiškia esminės daikto žymės. Rūšis išreiškia visą daikto esmę; giminė ir rūšinis skirtumas išreiškia sudarančias šitos esmės dalis, būtent: giminė pareiškia apribojamą, rūšinis skirtumas – apribojančią esmės dalį arba sąvokos žymę. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad daiktas yra materialinis dalykas, „daiktas" yra aptariamoji sąvoka. Žodis „dalykas" pareiškia jos giminę; pagaliau žodis „materialinis" pareiškia jos rūšinį skirtumą. Daikto sąvoka išreiškia jo visą esmę tuo atžvilgiu, kuriuo mes dabar į jį žiūrime. Dalyko sąvoka yra apribotina jo esmės dalis, žymė „materialinis" yra apribojanti šitą esmę dalis. Bet visos trys žymės, išreiškiamos paeiliui posakiais: „daiktas", „dalykas", „materialinis", yra esminės bet kuriam konkretiniam daiktui. Taigi rūšis, išreiškianti visą daikto esmę, pati tarsi susideda iš dviejų esminių dalių – apribojamos ir apribojančios. Įdomu yra čia pastebėti, kad rūšis ir rūšinis skirtumas turi lygias tįsas; pavyzdžiui, daikto ir materialumo sąvokos savo tįsomis sutampa, nors rūšinis skirtumas turi mažesnės talpos už rūšį ir iš tikro materialumas turi vieną ži-

mę, tuo tarpu daiktas turi jau buitį ir materialumą. Iš antros pusės, giminė turi irgi mažesnę talpą už rūšį; mūsų pavyzdyje dalykas yra mažesnės talpos negu konkretinis daiktas; bet užtat giminės tįsa yra didesnė už rūšies tįsą ir todėl esama reikalo šita tįsa apriboti rūšiniu skirtumu. Tai ir daroma prikergiant plačiajai dalyko sąvokai materialumo žymę.

Savybė

Kai yra tariniaujama apie pamatą, ne visi tariniai išreiškia esmines daikto žymes. Jie gali reikšti ne tik daikto esmę, bet irgi jo savybę arba priepuolybę. Esmė, savybė ir priepuolybė išreiškia gradaciją, kurios yra tarp žymės ir daikto sąryšio tvirtumo atžvilgiu. Pirmą šito tvirtumo laipsnį sudaro žymė, išreiškianti daikto esmę. Antrą šito tvirtumo laipsnį sudaro žymė, išreiškianti daikto savybę. Ir pagaliau trečią šito tvirtumo laipsnį sudaro žymė, išreiškianti daikto priepuolybę.

Mūsų „savybė" išreiškiama graikiškai žodžiu <...>[14], lotyniškai – *proprium*, prancūziškai – *propriété*, vokiškai – *Eigenschaft*, rusiškai – *svojstvo*, lenkiškai – *własność*. *Savybė yra tai, kas kad ir nesudaro daikto esmės, vis dėlto būtinai iš jos plaukia ir todėl nuo jos negali būti atskirta, jos nesuardžius. Savybė yra tariama apie daiktą kaipo žymė, kuri priklauso jam išskiriamuoju, visuotiniu ir nuolatiniu būdu. Proprium dicitur quod convenit soli alieni speciei, omni et semper* – savybe vadinama tai, kas tepritinka vienai kuriai rūšiai, jai visai arba visiems jos individams, ir nuolatai. Pavyzdžiui, kalbos dovana tepritinka vienai tik žmogaus rūšiai iš visų juslingų būtybių rūšių, t. y. ji tepritinka žmogui išskiriamuoju būdu. Toliau kalbos dovana pritinka visai žmogaus rūšiai, t. y. visiems žmogiškiesiems individams. Pagaliau šita dovana sudarė, sudaro ir sudarys žmogaus savybę, t. y. ji yra žmogui sava

nuolatai. Čia galima prikišti, kad dovana kalbėti visgi neatitinka faktinai trijų nurodytų sąlygų: užgimęs kūdikis arba nebylys faktinai nekalba, be to, žmogus nekalba nuolatai ir t. t. Kad išspręstume šitą tariamąją priešingybę, reikia atsiminti, kad jungiant žmogaus esmę su dovana kalbėti, jungiama dvi sąvoki, tarp kurių dviejų esama būtino sąryšio, kadangi žmogaus prigimčiai faktinai yra įgimta šita dovana išskiriamuoju, visuotinuoju ir nuolatiniu būdu. Jei žmogus dėl kokios nors priežasties nepajėgia šitos dovanos faktinai realizuoti, tai dar nereiškia, kad jo esmei nėra prigimta kalbos dovana.

Tįsos atžvilgiu sakoma, kad esmė ir savybė savo tįsomis sutampa. Ir iš tikro dovana kalbėti ir žmogaus rūšis yra lygios savo tįsomis. Tik žmonės teturi dovanos kalbėti ir kalbančios būtybės tėra žmonės. Todėl imama tariniu savybė gali būti tariama apie kiekvieną žmogiškąjį individą, tačiau ne kaipo esminė jo žymė, bet kaipo būtinai sujungta su jo esme. Pagal tai klasikinė savybės aptartis skamba šitokiu būdu: *Proprium est unum quidpiam, quatenus de compluribus univoce praedicatur tamquam necessario connexum cum eorum essentia*, vadinasi, *savybė yra kažkas viena, kas yra tariama viena prasme apie daugelį individų, kaipo žymė, kuri yra būtinu būdu surišta su jų esme.*

Reikia čia pastebėti, kad ne visuomet savybės vardu yra vadinama žymė, kuri atsako trims nusakytoms sąlygoms, būtent, kad ji pritiktų rūšies esmei išskiriamuoju, visuotinuoju ir nuolatiniu būdu *soli et omni speciei et semper* – vienai ir visai rūšiai ir dargi nuolatai. Kai žymė atsako visiems trims reikalavimams, ji yra vadinama aukščiausio laipsnio savybe. Tokia savybė žmogui yra, kaip sakyta, kalbos dovana. Kai žymė priklauso žmogui arba ne išskiriamuoju, arba ne visuotinuoju būdu, ji galima laikyti žemesnio laipsnio savybe. Vartojant Porfirijaus pavyzdį, reikia pasakyti, kad žmogaus savybė yra galia būti gydytoju arba geomet-

ru, nors šita galia nėra nei visuotina, nei nuolatinė. Taip pat žemesnio laipsnio savybė bus žmogui žymė „dvikojė būtybė", nes šita žymė priklauso visiems žmogiškiesiems individams, nors ne jiems tik vieniems, nes šalia jų yra tokios dvikojės būtybės kaip paukščiai. Pagaliau žmogaus savybę tolimesne prasme sudaro ir tai, kad žmogui yra prigimta senatvėje pražilti. Porfirijus laiko žmonėms šitą savybę išskiriamąja ir visuotinąja žyme, bet ne nuolatine. Taigi savybės esti įvairių laipsnių arba būdų pagal tai, kokių sąlygų joms trūksta iš trijų pagrindinių sąlygų, išreiškiamų trimis lotyniškais žodžiais: „soli", „omni", „semper".

Priepuolybės

Kai žymė nesudaro nei daikto esmės, nei būtinai plaukiančios iš esmės savybės, turime reikalo su priepuolybe. Mūsų priepuolybė reiškia tą pat, ką graikų <...>[15], lotynų *accidens*, prancūzų *accident*, vokiečių *Zufälliges* arba *Zukommendes*, lenkų *przypadłość*. Rusai neturi savo žodžio priepuolybei išreikšti ir vartoja iš lotynų kalbos *accidencia*. Priepuolybė yra tai, kas sudaro priepuolio esmę. Reikia skirti logikos priepuolybė nuo metafizikos priepuolybės. Metafizikos priepuolybė yra statoma priešais substanciją. Metafizine prasme priepuolybė yra tai, kas neturi būties savyje, bet glūdi kame kitame, kas turi būtį savyje ir todėl vadinama substancijos vardu. Logikos priepuolybė yra statoma priešais savybę ir todėl yra tai, kas ne plaukia būtinai iš daikto esmės, bet yra jam atsitiktinis arba pripuoląs iš šalies dalykas. Kaipo savybės priešingybė, priepuolybė ir yra aptariama per kontrastą su jąja. Klasikinė aptartis skamba šitaip: *Accidens logicum est unum quidpiam, quatenus de compluribus univoce praedicatur tamquam contingenter connexum cum eorum essentia*, vadinasi, *logikos priepuolybė yra tai, kas yra viena prasme*

tariama apie daugelį individų kaipo jų žymė, atsitiktinai surišta su jų esme.

Kaip galima pastebėti, savybės ir priepuolybės aptartis tesiskiria vienu žodžiu: ten, kur savybės aptartyje stovi žodis *necessario*, priepuolybės aptartyje stovi žodis *contingenter*. Tai reiškia, kad savybė surišta su esme būtinu būdu (*necessario*), priepuolybė rišasi su esme atsitiktinai (*contingenter*). Pavyzdžiui, tokia ar kitokia odos spalva yra žmogui priepuolama žymė, t. y. žymė, kuri nepareina nuo jo esmės. Jei žmogui odos spalva pareitų nuo esmės, ji būtų visuomet vienoda. Tuo tarpu odos spalva, pareinanti nuo klimato, žmogaus esmei, taip sakant, pripuola iš šalies. Todėl irgi sakoma, kad *accidens est quod adest et abest praeter subjecti corruptionem*, t. y. kad priepuolybės buvimas ir nebuvimas rūšies esmei yra abejingas daiktas. Priepuolybė tad tariama apie daugelį daiktų kaipo jų tarinys, kuris gali būti apie juos teigiamas arba neigiamas neardant jų rūšies. Jei, pavyzdžiui, sakoma: vieni žmonės yra baltaodžiai, kiti – juodaodžiai, tai iš pradžios teigimas, o paskui neigimas baltos odos pas žmones neardo žmogaus rūšies kaipo sąvokos „protingas gyvulys", t. y. odos spalva yra žmogui priepuolybė, abejinga jo esmei.

Priepuolybės vis dėlto yra skirstomos į atskiriamąsias ir neatskiriamąsias. Kai priepuolybė visuomet lydi daiktą, sakoma ją esant neatskiriama. Taip negrui juoda veido spalva yra neatskiriamoji priepuolybė: visi negrai yra juodos spalvos. Bet jei vietoje negro paimsime žmogų apskritai, tai turėsime pripažinti, kad žmogui apskritai juoda veido spalva yra atskiriamoji priepuolybė. Tačiau ar priepuolybė sudaro daiktui atskiriamąją žymę, ar ji yra jam neatskiriamoji žymė, ji niekuomet nėra būtinu būdu surišta su daikto esme.

Sprendimas apie tai, ar priepuolybė yra daiktui atskiriama, ar neatskiriama žymė, pareina nuo patirties, kaip irgi

nuo patirties pareina kartais sprendimas apie tai, ar daikto žymė yra savybė, ar priepuolybė. Galime, pavyzdžiui, patirti eksperimentiniu būdu, kad svoris yra būtinu būdu surištas su materialine substancijos esme ir kad negalima pašalinti svorio žymės iš materialinės substancijos sąvokos, jos nesuardžius. Taip pat patyrimas sprendžia apie tai, kokia yra priepuolybė – atskiriama ar neatskiriama. Kai, pavyzdžiui, mūsų zoologams buvo težinomos vien baltos gulbės, buvo galima manyti, kad balta spalva yra gulbei neatskiriamoji priepuolybė; ogi kai paaiškėjo, kad esama Australijoje juodų gulbių, reikia jau pripažinti, jog balta spalva yra gulbei atskiriamoji priepuolybė.

Iš šito matome, kad žymė yra daiktui kažkas objektyvaus, kas todėl visų pirma priklauso objektyvinei sąvokai, o kadangi subjektyvinė proto sąvoka apdirbama pagal objektyvinį jo pagrindą, tai sulig tuo, kaip sąvoka yra logiškai apdirbama, žymės yra perkeliamos iš objektyvinės sąvokos į subjektyvinę. Todėl irgi žymės sąryšis su sąvoka yra nustatomas pagal tai, kokio yra sąryšio tarp daikto ir atitinkamos jo kokybės, t. y. žymė taip santykiuoja su sąvoka, kaip realinė kokybė – su daiktu. Pagaliau pagal tai, kaip

žymė laikosi sąvokos, yra atitinkamai tariniaujama, reiškia, imama bendrinė sąvoka tariniu pamatui. Matome tokiu būdu, kaip gretimais eina trys dvejetai dalykų: pirma, daiktas ir jo kokybė, antra, sąvoka ir jos žymė, trečia, pamatas ir jo tarinys. Žymės su sąvoka santykiavimo rūšys, kurių yra penketas, vadinamos, kaip žinome, tarslais. Tarslų savybės remiasi savybėmis, kurių esama realinės kokybės santykiavime su daiktu. Tarslų atskiras rūšis atitinka atskiri tariniavimo būdai.

Logikai svarbiausias yra žymės santykiavimas su sąvoka, kaipo formalinė sprendimo savybė. Kokybės sąryšį su daiktu tyrinėja specialiai ontologija, ogi tarinio sąryšį su pamatu – gramatika. Atkartojimui loginio sąryšio tarp žymių ir sąvokos gali tarnauti šitokis schemingas žymių suskirstymas: žiūr. p. 315.

Giminių ir rūšių santvarka

Sąryšy su tarslų klausimu yra klausimas apie giminių ir rūšių santvarką. Galima buvo lengvai pastebėti, kad tarp giminės ir rūšies yra loginės priklausomybės; tuo tarpu ir giminė, ir rūšis visuomet yra bendrinės sąvokos, vadinasi, tarp bendrinių sąvokų gali būti loginio santykiavimo, plaukiančio iš priklausomybės, kurios yra tarp giminės ir rūšies. Rūšis yra bendrinė sąvoka, kuri išreiškia pilną esmę, bendrą ištisai individų eilei. Giminė yra bendrinė sąvoka, kuri išreiškia esmines žymes, bendras ištisai rūšių eilei. Rūšinė sąvoka suima į savo talpą visas giminės sąvokos žymes; bet užtat gimininė sąvoka savo tįsa apima visas rūšis imtinai su individais, kurie į jas įeina. Taip „juslingos būtybės" sąvoka yra giminė ir protingiems, ir neprotingiems gyvuliams; protinga juslinga būtybė, arba žmogus, yra rūšis atžvilgiu į kiekvieną žmogiškąjį individą. Rūšinė sąvoka „žmogus" suima į savo talpą visas juslingos būtybės žymes

ir dar turi viršaus protingumo žymę; užtat tįsos atžvilgiu giminė sąvoka „juslinga būtybė", arba „gyvulys", suima į savo tįsą visus individus arba pritinka visiems individams, kurių yra tiek protingo gyvulio, tiek neprotingo gyvulio rūšyje. Petras arba Povilas yra individai; apie šituos individus tariama viena rūšis, būtent, kad jiedu yra žmonės; jiem abiem galima pritaikyti platesnės bendrinės sąvokos, arba giminės, turinys, sakant, kad jiedu yra juslingos būtybės.

Čia gali būti klausimo, ar apie šituodu žmogiškuoju individu nėra galima tarti dar platesnės bendrinės sąvokos, kuri tarsi sudarytų giminę gyvulio sąvokai. Gyvulys yra juslinga būtybė, arba net juslingas gyvis. Pasakymu, kad gyvulys yra juslingas gyvis, jis yra skiriamas nuo nejuslingų gyvių, kuriais yra augmenys. Augmenys turi savyje gyvybės, būtent augamosios gyvybės, bet neturi juslių. Išeina, kad gyvis yra giminė gyvuliui, bet sulig tuo, kad esame pritaikę gyvuliui aukštesnę bendrinę sąvoką arba giminę, gyvulio sąvoka iš gimininės tarsi virsta rūšine sąvoka. Iš tikrųjų gyvulio sąvoka sykiu yra ir giminė, ir rūšis, tik įvairiais atžvilgiais: ji yra giminė žmogaus sąvokos atžvilgiu ir yra rūšis gyvio sąvokos atžvilgiu. Pasirodo, kad giminei galima surasti aukštesnė giminė, kai ji yra bendrinė sąvoka, kurioje galima įžvelgti apribojamąją ir apribojančią dalį. Aptariant gyvulį juslingu gyviu, skirstome jo sąvokoje apribojamąją dalį, t. y. gyvį, ir apribojančiąją dalį, t. y. juslingumą. Apribojamoji dalis, išreikšta bendrine sąvoka, sudaro naują giminę; ogi apribojančioji dalis yra rūšinis skirtumas.

Gyvio sąvoka, kaipo giminė gyvulio sąvokai, apima savo tįsa visas rūšis ir visus individus, po ja palenktus, o tai kaip tik duoda logiškos teisės tarti apie kiekvieną tokią rūšį ir apie kiekvieną tokį individą visą aukštesnės giminės talpą. Todėl ir kiekvienas atskiras žmogiškasis individas, ir žmogus apskritai, ir neprotingas gyvulys, ir kiekviena juslinga būtybė – visa tai bus gyviai.

Jei dabar domėsimės gyvio sąvoka, galėsime taip pat susekti jai giminę ir skirtumą. Gyviui gimine bus kūnas, skirtumu – organingumas. Kūnas, kaipo giminė, teks skirstyti į organingą ir neorganingą kūną. Taigi gyvis, kaipo organingas kūnas, yra viena kūno sąvokos rūšis. Tokiu pat būdu galėsime susekti, kad kūnas tėra viena tik substancijos rūšis. Substancijų esama materialinių arba nematerialinių. Materialinė substancija yra sudėtinga substancija arba net kūninga. Atitinkamai nematerialinė substancija yra vientisa arba nekūninga substancija*.

Čia gali kilti klausimas, ar galima surasti giminę substancijos sąvokai. Šalia substancijos dažnai galima patirti statomą gretimais priepuolybę. Išeitų, kad substancija ir priepuolybė tarsi būtų dvi rūšys kažkokios aukštesnės giminės, atrodytų net, kad šita giminė ir yra esybės sąvoka, nes šita sąvoka apima tiek substancijas, tiek priepuolybes, kaipo sąvoka viso to, kas yra. Galima net būtų pasakyti, kad substancija yra esybė, turinti buitį savyje, ir kad priepuolybė yra esybė, turinti buitį kame kitame. Rodos, visi

---

* Apie kiekvieną žmogiškąjį individą galima tarti, kad jis yra protingas gyvulys. Tuo pačiu yra tariama apie žmogiškąjį individą jo rūšis, kuri išreiškia pilną individo esmę, palikdama nuošalyje savybes ir priepuolybes. Bet apie kiekvieną individą galima irgi tarti, kad jis yra gyvulys ir kad jis yra protingas. Tariant, kad individas yra gyvulys, yra tariama apribojamoji rūšies dalis, arba giminė. Tariant, kad individas yra protingas, yra tariama apribojanti rūšies dalis, arba rūšinis skirtumas. Tardami apie žmogiškąjį individą, kad jis yra gyvulys, tariame tuo pačiu apie jį visą gyvulio esmę. Tuo tarpu gyvulys yra ne kas kita, kaip juslingas gyvis. Tai irgi leidžia mums tarti apie individą, kad jis yra gyvis ir juslingas. „Gyvis" reiškia čia aukštesnę giminę, „juslingumas" – skirtumą. Tardami apie individą, kad jis yra gyvis, tariame, kad jis yra organingas kūnas. „Kūnas" reiškia dar aukštesnę už gyvį giminę; organingumas aukštesnis už juslingumą, skirtumą. Pagaliau tardami apie individą, kad jis yra kūnas, tariame, kad jis yra materialinė arba sudėtinga substancija. Substancija reiškia čia aukščiausią giminę. Sudėtingumas arba materialumas – aukščiausią skirtumą.

daviniai kalba už tai, kad esybės yra substancijos ir priepuolybės giminė, o turėjimas buities savyje ir turėjimas buities kame kitame yra du atitinkamu rūšiniu skirtumu. Tačiau šitokia išvada nebūtų teisinga: esybės sąvoka negali eiti gimine substancijai ir priepuolybei dėl tos priežasties, kad esybė yra tariama apie palenktas jai sąvokas ne viena prasme, kaip pridera giminei, bet analogine prasme. Tai reiškia, kad esybės sąvoka išreiškia įvairių daiktų buitį, kuri atitinkamai yra įvairi, nors ir turi realinės analogijos arba panašybės visuose atvejuose. Kai, pavyzdžiui, sakoma, kad metalas, medis ir žmogus ir net žmogaus mintys yra esybės, tai esybė netariama čia visur viena prasme, bet analogine, nes kitokia yra metalo, kitokia medžio, kitokia žmogaus ir kitokia minties buitis. Tuo tarpu jei sakoma, kad metalas, medis ir žmogus yra kūnai, tai kūno, kaipo materialinės substancijos supratimas, yra visur vienodas. Todėl kai buvo duodama giminės aptartis, buvo numatyta, kad giminė yra bendrinė sąvoka, tariama viena prasme apie daugelį dalykų, besiskiriančių rūšimis. Tokiu būdu pasirodo, kad substancija yra viršutinė arba aukščiausia giminė (*genus supremum*), būtent tokia giminė, kuri sykiu nėra rūšis, palenkta aukštesnei giminei. Taigi viršutinė arba aukščiausia giminė yra giminė, nesanti sykiu rūšis, kuri būtų palenkta kokiai nors kitai aukštesnei giminei.

Jei eisime palengvėl žemyn nuo substancijos, kaipo nuo viršutinės arba aukščiausios giminės, užtiksime kūną ir gyvį, kuriuodu sykiu yra giminės ir rūšys ir sykiu turi iš viršaus aukštesnę ir iš apačios žemesnę giminę. Tokios giminės yra vadinamos palenktosios giminės. Taigi *palenktoji arba tarputinė giminė, lotyniškai vadinama genus subalternum arba intermedium, yra giminė, kuri sykiu yra aukštesnės giminės rūšis.* „Gyvulys" šita prasme yra irgi palenktoji giminė, kadangi gyvio sąvokos atžvilgiu, kaip matėme, yra rūšimi, tačiau „gyvulio" kaipo giminės ypatybė yra tai, kad ji

nebeturi po savimi kitos žemesnės giminės. Todėl gyvulio sąvoka yra vadinama apatine arba žemiausiąja gimine (*genus infimum*). Taigi *žemiausioji arba apatinė giminė yra ta, kuri po savimi neturi žemesnės giminės, o teturi vien rūšių.* Taip gyvulys tesiskiria rūšimis į protingą ir neprotingą gyvulį, kuriuodu tėra vien rūšys, bet nėra sykiu giminės žemesnių rūšių atžvilgiu.

Reikia čia pat pastebėti, kad žmogaus ir neprotingo gyvulio rūšys, nebūdamos giminės, neturi irgi po savimi žemesnių rūšių, jos teturi po savimi vien individų, todėl irgi jiedvi vadinami apatinės arba tikriausios rūšys (*species infima sive ultima et specialissima*). Taigi *apatinė arba žemiausioji yra rūšis, kuri nėra sykiu giminė, t. y. nesiskirsto žemesnėmis rūšimis, ir tėra tariama apie daugelį individų, besiskiriančių skaičiumi.* Taip žmogaus sąvoka nėra jokia prasme giminė, ji nesiskirsto jokiomis žemesnėmis rūšimis, o yra tariama apie atskirus individus, besiskiriančius skaičiumi.

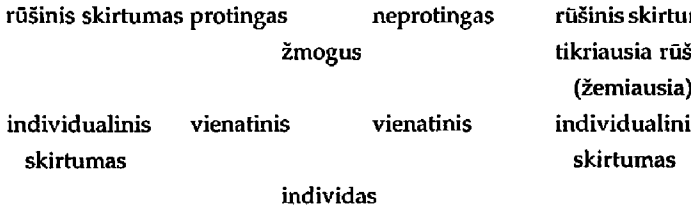
Kaip yra palenktųjų giminių, taip irgi yra palenktųjų rūšių. *Palenktoji rūšis (species subalterna) yra rūšis, kuri tokia laikoma atžvilgiu į aukštesnę rūšį ir kuri sykiu yra giminė žemesnėms rūšims.* Taip gyvulys ir gyvis yra palenktosios rūšys; kūnas nėra jau palenktoji, bet aukščiausioji rūšis, nes aukščiau jos nėra kitų rūšių; substancija yra jau viršutinė arba aukščiausioji giminė, bet nėra, kaip matėme, rūšis. Taigi *viršutinė arba aukščiausioji (species suprema) yra rūšis, palenkta tiesioginiu būdu viršutinei giminei.* Tokiomis viršutinėmis rūšimis ir yra mūsų skirstyme kūnas ir dvasia.

Pagal giminių ir rūšių gradaciją esama irgi skirtumo gradacijos. *Apatinis arba žemiausias, arba net rūšinis skirtumas, skirtumas tikra to žodžio prasme, differentia ultima, sive infima, sive specifica, yra tasai, kuris nustato apatinę rūšį.* Taip protingumas yra žmogui rūšiniu skirtumu tikra to žodžio prasme. Skirtumas, kurio yra tarp atskirų rūšies individų, yra individualinis skirtumas, lotyniškai vadinamas *differentia*

numerica. Eidami į viršų nuo tikro rūšinio skirtumo užtinkame palenktuosius skirtumus, kuriais yra mūsų pavyzdyje juslingumas arba nejuslingumas, organingumas arba neorganingumas. Taigi *palenktasis skirtumas yra tasai, kuris nustato palenktąsias rūšis*. Pagaliau yra dar viršutinio skirtumo, lotyniškai vadinamo *differentia suprema*. *Aukščiausias viršutinis skirtumas yra tasai, kuris, sujungtas su aukščiausia gimine, sudaro aukščiausią viršutinę rūšį*. Jungdami su substancijos sąvoka sudėtingumo skirtumą, gauname kūno sąvoką. Substancija yra viršutinė giminė, kūnas yra viršutinė rūšis, sudėtingumas yra viršutinis skirtumas.

Pavyzdys, mano paimtas sąvokų santvarkai išrodyti, buvo išnagrinėtas III šmt. po Kr. Aristotelio komentatoriaus Porfirijaus ir pagarsėjo logikos istorijoje kaipo *arbor Porphyriana*, t. y. Porfirijaus medis, kadangi pats Porfirijus sąvokų santvarką atvaizdavo medžio pavidalu. Man nėra reikalo paišyti Profirijaus medžio, bet vis dėlto bus ne pro šalį nubraižyti ant lentos Porfirijaus schemą, įvedus į ją kiek neesminių atmainų.

aukščiausioji giminė	substancija		
aukščiausiasis skirtumas	sudėtinga	vientisa	aukščiausiasis skirtumas
palenktoji giminė	kūnas		aukščiausioji rūšis
palenktasis skirtumas	organingas	neorganingas	palenktasis skirtumas
palenktoji giminė	gyvis		palenktoji rūšis
palenktasis skirtumas	juslingas	nejuslingas	palenktasis skirtumas
žemiausioji giminė	gyvulys		palenktoji rūšis



Kategorijos

Dabar man tenka pereiti prie kategorijų klausimo. Visų pirma, kas yra kategorija? Kai buvo tyrinėjamas tarslų klausimas, matėme, kad tarslai gaunami iš bendrinių sąvokų suskirstymo pagal penkias rūšis, kurių yra žiūrint santykiavimo tarp žymės ir sąvokos. Atitinkamai yra penkių tariniavimo būdų. Taip buvo gauti penki tarslai: giminė, rūšis, rūšinis skirtumas, savybė ir priepuolybė. Čia bendrinės sąvokos buvo imamos formaliniu atžvilgiu, t. y. jos buvo nagrinėjamos loginės lyties atžvilgiu. Bet tos pačios bendrinės sąvokos gali būti tyrinėjamos materialiniu arba turinio atžvilgiu, būtent gali būti klausimas, kokiems realiems daiktams arba daiktų grupėms jos atstovauja. Ir štai *bendrinės sąvokos, tyrinėjamos atžvilgiu į dalykų grupes, kurių yra tikrovėje, ir yra tai, kas vadinama kategorijomis.* Tarslai liečia loginę tvarką, kurią nustato mūsų protas sąvokų santykiavime tarp savęs. Kategorijos liečia ontologinę tvarką, kuri pasireiškia įvairių daiktų buvime ir atitinkamai jų reiškimesi sąvokomis. Tarslai ir kategorijos turi savo objektu bendrines sąvokas, imamas tiktai abiem atvejais įvairiu atžvilgiu. Jei sakoma, kad substancija, kaipo bendrinė sąvoka, yra aukštesnioji giminė, tai substancijos sąvoka imama formaliniu atžvilgiu, arba ji yra nagrinėjama kaipo tarslas. Kai užtat sakoma, kad substancija, kaipo aukščiausioji giminė, atstovauja ištisai daiktų grupei, esančiai tikro-

vėje, tai dabar jau substancija imama turinio atžvilgiu, arba yra nagrinėjama kaipo kategorija.

Kategorijos žodis buvo įvestas į logikos mokslą pačio Aristotelio; jis yra kilęs iš graikų žodžio <...>[16], kas reiškia taryti, tariniauti; mūsų „tarinys" graikiškai išreiškiamas žodžiu <...>[16]; ogi graikų <...>[16] reiškia tarymą, atitinkantį daiktų grupę, pati šita grupė arba tarymo tipas buvo Aristotelio vadinama <...>[16], t. y. tarymo schema. Pasirodo, kad kiek yra buvimo būdų arba būsenų, tiek yra esybei tarymo būdų. *Ir štai savo prasme kategorija reiškia daiktų grupę, tariamą pagal buvimo būdą.* Žodis „kategorija" buvo lotyniškai Boecijaus išreikštas žodžiu *praedicamentum*, kuris yra padarytas iš žodžio *praedicare*, reiškiančio tą pat, ką ir graikų žodis <...>[16] – tarti, taryti, tariniauti. *Praedicatum* atitinka graikų <...>[16], mūsų „tariną", ogi *praedicamentum* – graikų žodį <...>[16] ir todėl reiškia tarymo būdą, atitinkantį ištisą daiktų grupę. Iš dviejų žodžių „kategorija" ir *praedicamentum* mums tinka geriau palaikyti „kategorijos" žodis, kaipo virtęs tarptautiniu ir kaipo pirmykštis logikos istorijoje.

Pats Aristotelis nustatė ištisą dešimtį tarymo schemų, atitinkančių dešimtį dalykų grupių, kitaip sakant, susekė dešimtį kategorijų. Tos kategorijos yra: 1) lotyniškai *substantia*, palaikoma irgi mūsų kalboje, 2) lotyniškai *quantitas*, lietuviškai „kiekybė", 3) *qualitas* – kokybė, 4) *relatio* – santykis, 5) *actio* – veiksmas, 6) *passio* – kęsmas, 7) *quando* – laikas, 8) *locus* – vieta, 9) *situs* – nusistatymas, 10) *habitus* – pasiturėjimas.

Aristotelio kategorijų schema buvo palaikyta per visą viduramžį. Naujais laikais bandyta suskirstyti kategorijos naujais būdais ir ypač tokiu bandymu pasižymėjo Kantas, bet negalima pasakyti, kad kas nors būtų pralenkęs Aristotelį tobulesne kategorijų schema. Gali tad kilti klausimas, kaip gali būti logingai pateisinta Aristotelio kategorijų schema: ar ji iš tikro atitinka dalykų grupes, į kurias dalykai gali

būti suskirstyti pagal savo buvimo ypatybes. Tai turi paaiškėti iš trumpos kategorijų apžvalgos.

Gilintis į kiekvienos atskiros kategorijos tyrinėjimą dėstant logikos mokslą dera jau todėl, kad kategorijų klausimas visu savo rimtumu glūdi ontologijos moksle. Tiesa, tarp loginio ir ontologinio matymo punkto esama mažo skirtumo. Ontologija domisi klausimu, kokių yra buvimo būdų arba būsenų ir todėl atitinkamų dalykų grupių. Logika domisi bendrinėmis sąvokomis, kurios išreiškia šitas dalykų grupes, pasižyminčias buvimo ypatybėmis. Bet ir ontologija prieina prie daiktų arba dalykų grupių per sąvokas, nes pažinimas apskritai įvyksta su jų pagalba.

Jei dabar bandysime suskirstyti bendrines sąvokas pagal taip ar šiaip esančių dalykų grupes, tai visų pirma turėsime suskirstyti jas į sąvokas, reiškiančias substanciją, ir į sąvokas, reiškiančias priepuolybę, nes bendriausiu būdu skirstant dalykus arba visa tai, kas šiaip ar taip yra, turime pastatyti priešais du pagrindiniu buvimo būdu: substancialinį ir priepuolybinį. Esybė gali buvimą turėti savyje ir būti veikimo pradu. Tokia esybė, turinti buvimą arba būtį savyje, yra vadinama substancija, t. y. esybė, glūdinti savyje arba esanti pamatu po kuo kitu, *ese per se stans*, arba *substans*. Iš antros pusės, visa tai, kas neturi būties savyje, kas, taip sakant, pripuola kitai esybei prie šalies, yra vadinama priepuolybe, lotyniškai *accidens*. Taigi visas esybes galime suskirstyti į dvi bendriausias bei stambiausias grupes: į substancijas ir priepuolybes. Pavyzdžiui, arklys bus substancija, jo dydis – priepuolybė; žmogus bus substancija, jo protas – priepuolybė; akmuo yra substancija, jo augimas arba tapsmas apskritai yra priepuolybė.

Skirstymas daiktų į substancijas ir priepuolybes ir geras nusimanymas apie substancijos ir priepuolybės skirtumą turi daug reikšmės tikram daiktų pažinimui. Kas yra klausęs filosofijos įvado, gali dabar prisiminti, kiek tinkamas

šitų dviejų dalykų skyrimas gali turėti reikšmės, sprendžiant erdvės bei laiko problemas. Ką tik turėjom progos paminėti, kad akmens tįsa ir augmens tapsmas yra priepuolybės, bet ne substancijos. Jei iš čia padarytume tinkamų apibendrinimų, turėtume prieiti išvadą, kad atitinkamai erdvė ir laikas yra pasaulio priepuolybės, bet ne substancijos, ir kad todėl nei erdvei, nei laikui negalima teikti substancijos savybių, t. y. negalima sakyti, kad erdvė ar laikas turi būtį savyje arba yra veikimo pradai: ir erdvė, ir laikas glūdi pasaulio būsenoje ir yra pasaulio veikimo išdavos. Pats pasaulis yra tad ontologiniu atžvilgiu ankstybesnis už erdvę ir laiką, ir t. t. Iš šito pavyzdžio matome, kaip yra svarbu suskirstyti daiktai pagal buvimo būdus ir kategorijas, ištirti atskirų kategorijų ypatybes ir pagal šitas ypatybes orientuotis tyrinėjant atskiras daiktų grupes.

Kai kalbama apie substanciją ir priepuolybę, dera pastebėti, kad šitiedvi bendriausios dalykų grupės tarsi atitinka du sakinio terminu, būtent pamatą ir tarinį. Pamatas yra tarsi substancija, tarinys priepuolybė. Panašiai galima iš kalbos dalių išskirti daiktavardį, kaipo dažniausiai imamą pamatu ir atitinkantį substanciją, ogi iš antros pusės pastatyti visos kitos kalbos dalys. Pasirodo, kad tarp ontologinės tvarkos, kur yra substancijos ir priepuolybės, tarp loginės tvarkos, kur yra pamato ir tarinio, ir gramatinės tvarkos, kur yra, iš vienos pusės, daiktavardžio, o iš antros pusės, kitų kalbos dalių, yra tam tikro atitikimo. Tačiau šitas atitikimas nėra griežtas ir net mažėja sulig tuo, kaip einama nuo ontologinės prie gramatinės tvarkos. Kodėl taip įvyksta, lengva nusimanyti: jau sąvokos netobulai išreiškia tikrovės tvarką; žodžiai netobulai išreiškia sąvokas ir todėl dar mažiau tobulai išreiškia tikrovę. Vis dėlto tam tikras atitikimo laipsnis tarp tikrovės, sąvokos ir išraiškos parodo, kad tikrovės suvokime per kategorijas ir jos išreiškime žodžiais yra tiesos. Ne veltui lotynų kalboje substancija, pamatas –

subiectum ir daiktavardis – *substantivum* yra giminingi žodžiai. Substancija ontologiniu atžvilgiu reiškia daiktą, turintį būtį savyje; *subiectum* loginiu atžvilgiu yra tai, apie ką yra tariama tai, kas jam pripuola, *substantivum* gramatiniu atžvilgiu yra substancijos arba subjekto vardas.

Kai substancija yra sąvoka, žmogaus proto atitraukta nuo konkretinės realybės, ji yra ne tik tai, apie ką yra kas nors tariama, bet ir tai, kas yra tariama apie konkretinį arba vienatinį daiktą. Pavyzdžiui, konkretinis nepasikartojąs, t. y. vienatinis, medis yra substancija konkretinė ir individualinė. Ji yra visų savo priepuolybių nešėja, arba, kitaip tariant, tas medis yra pamatas, kuriam yra taikoma įvairių tarinių. Negalima juk pasakyti, kad anas daiktas yra šitas medis; bet galima pasakyti, kad šitas medis, kaipo individualinė substancija, yra nešėjas savo priepuolybių, būtent: tįsos, kietumo, svorio, spalvos ir t. t. Taip suprasta substancija, kaipo konkretinė, individualinė ir vienatinė, yra vadinama pirmine substancija, *substantia prima* (graikiškai <...>[17]); yra tai tariniavimui pirmutinis pamatas, kuris nėra tariamas apie kitus daiktus. Jei vis dėlto substancija yra imama tariniu kokiam nors pamatui, tai substancija yra jau suprantama ne kaipo konkreti realybė, bet kaipo sąvoka; pavyzdžiui, sakome: „Šitas medis yra substancija". Čia turime jau reikalo su vadinamąja antrine substancija, *substantia secunda* (<...>[17]), kuri gali būti tariama arba imama tariniu pirminei substancijai.

Taigi reikia skirti pirminė substancija nuo antrinės substancijos. Pirminė substancija priklauso realiai buvimo tvarkai, antrinė substancija priklauso loginei pažinimo tvarkai. Kai vienai kuriai pirminei arba individualinei substancijai mes taikome tarinį, kuris išreiškia kokiu nors būdu antrinę substanciją, mes iš tikrųjų pasakome, kas yra pamatas arba subjektas. Atsiminkime čia Porfirijaus medį, kuris suteikia sistemingą substancijos suskirstymą į gimines, rūšis ir in-

dividus. Porfirijaus medis ima substanciją kaipo aukščiausią tarinių giminę arba kaipo pirmą pagrindinę kategoriją ir skirsto nuosekliai ir sistemingai šitą kategoriją giminėmis ir rūšimis, kol prieina prie konkretinių arba vienatinių individų. Panašus suskirstymas kaip tik yra reikšmingas kategorijai, kuri tradiciniu būdu yra aptariama kaipo natūrali serija giminių, rūšių ir individų, kurie yra palenkti kuriai nors aukščiausiai giminei (*series naturalis generum, specierum, individuorum, quaem in aliquo supremo genere continuntus*). Porfirijaus medžio apačioje stovi žmogiškasis individas; tuo tarpu apie kiekvieną žemiau stovintį šitame medyje daiktą gali būti tarta aukštesnė rūšis ar giminė, bet ne atvirkščiai; todėl galima pasakyti, kad individas, pavyzdžiui, Platonas, yra žmogus; žmogus yra gyvulys; gyvulys yra gyvis; gyvis yra kūnas; kūnas yra substancija. Tuo pačiu pasakoma, kad Platonas yra substancija. Kitaip tariant, substancijos kategorija gali būti tarta apie visas gimines, apie visas rūšis, apie visus individus, kurie yra jai palenkti arba įeina į jos tįsą. Kai bet kuri šitos kategorijos giminė arba bet kuri rūšis yra tariama apie pamatą, tarinys reiškia tai, kas yra pats pamatas. Pavyzdžiui, jei yra sakoma, kad žmogus yra protingas gyvulys, tai čia sąvoka „gyvulys" nereiškia žmogaus priepuolybės, bet išreiškia tai, kas yra žmogus, kaipo įeinąs į substancijos kategoriją. Taip pat, sakant, kad žmogus yra sudėtinga substancija arba kūnas, nėra išreiškiama žmogaus priepuolybė, bet tai, kas yra žmogus substancijos kategorijos atžvilgiu.

Jei dabar iš tarinių visumos atskirsime tarinius, kurie reiškia taip ar šiaip substancijos kategoriją, gausime tarinius, kurie išreiškia įvairiausias žmogaus priepuolybes. Tariniai, kurie išreiškia visa tai, kas neturi savyje būties, bet pripuola tarsi prie šalies tam, kas turi savyje būtį, t. y. substancijai, yra priepuolybė. Reikia skirti priepuolybė kaipo tarslas nuo priepuolybės kaipo kategorijos. Priepuolybė kaipo tarslas

yra žymė, kuri yra pripuolama daikto esmei ta prasme, kad ji gali būti ir jos gali nebūti be esmės suardymo. Pavyzdžiui, žmogui yra priepuolybė balta veido spalva. Tarp loginės priepuolybės ir esmės yra vidury dar žymių, kurios išreiškia daikto savybes ir kurios būtinu būdu plaukia iš daikto esmės. Taip žmogaus kaipo protingo gyvulio savybė yra galėjimas kalbėti. Tuo tarpu jei imsime priepuolybę kaipo kategoriją arba jei imsime ją ne logine, bet ontologine prasme, tai turėsime ją statyti priešais substanciją. Priepuolybė dabar reiškia visa tai, kas neturi būties savyje. Šita prasme net daikto savybės bus priepuolybės, nes daikto savybės neturi būties savyje, bet glūdi kitame daikte, kuris yra substancija arba esąs savyje daiktas.

Aristotelis skirstė priepuolybes į devynias aukščiausias gimines, kurios yra, kaip žinome, kiekybė, kokybė, santykis, vieta, laikas, veiksmas, kęsmas, nusistatymas ir pasiturėjimas. Tai reiškia, kad visa tai, kas nėra substancija, gali būti priskirta vienai iš šitų devynių kategorijų. Per logikos paskaitas nedera gilintis atskirai į kiekvieną iš šitų devynių kategorijų ir skirstyti jas sistemingu būdu, kaip tai buvo Porfirijaus padaryta su substancijos kategorija. Čia tesistengsiu schemišku būdu kiek išaiškinti kiekvienos kategorijos prasmę. Visų pirma esama dviejų kategorijų, kurios išreiškia priepuolybes, glūdinčias pačiame daikte nelygstamuoju būdu. Tai yra kiekybė ir kokybė. Kiekybė yra daikto priepuolybė, charakterizuojanti jo medžiagą arba materiją. Kokybė yra daikto priepuolybė, charakterizuojanti jo formą. Jei, pavyzdžiui, išreiškiame žmogaus ūgį arba svorį, tariame kokybės kategoriją, surištą su žmogaus medžiaga. Jei, iš kitos pusės, sakome, kad žmogus yra mokslingas arba baltaodis, tariame kokybės kategoriją, surištą su žmogaus lytimi. Trečia priepuolybė, vadinama santykiu, priklauso daiktui lygstamai, t. y. tik sąryšy su kitu daiktu. Pavyzdžiui, draugiškumas, broliškumas yra santykio prie-

puolybė, nes būti draugu arba broliu galima tik atžvilgiu į ką kitą, bet negalima būti broliu arba draugu nelygstamai, t. y. be sąryšio su kitais asmenimis. Kartais priepuolybė turi daiktui visai nuošalinės reikšmės, o ne glūdi jame. Tokiomis priepuolybėmis yra vieta ir laikas. Pavyzdžiui, šią valandą mums visiems tenka būti šitoje auditorijoje. Ši valanda yra mums visiems laiko priepuolybė; ogi šita auditorija – vietos priepuolybė. Toliau eina dvi priepuolybės, surištos tarp savęs, kaip kad yra surištos tarp savęs priežastis ir išdava. Šitiedvi priepuolybės yra veiksmas ir kęsmas. Veiksmas yra aktyvus momentas, ogi kęsmas yra atitinkąs jį pasyvus momentas; jei, pavyzdžiui, kas moko ką kitą, turime mokymo veiksmą; ogi tas, kas yra mokomas, kenčia mokymo veiksmą; taigi mokyti yra veiksmas, būti mokomu yra kęsmas. Pagaliau lieka dvi priepuolybės, pavadintos aukščiau nusistatymo ir pasiturėjimo vardais. Šitiedvi priepuolybės, vadinamos graikiškai <...>[18] ir <...>[18], buvo lotyniškai išverstos žodžiais *situs* ir *habitus*, kuriuodu sukėlė nemaža nesusipratimų ir ginčų. Ir iš tikro, kokios prasmės gali turėti kategorija *situs*, arba padėties kategorija, kai yra jau nustatyta vietos kategorija. Padėtis nesiskiria pakankamai nuo vietos, kad iš jos būtų galima daryti naują kategoriją. Taip pat buvo pastebėta, kad graikų žodis <...>[18] reiškia ne *habere*, bet *se habere*; todėl ir vertimas šitos kategorijos žodžiu *habitus* privalo turėti subjektui ne veikiamosios prasmės, bet grįžtamosios prasmės. Todėl, mano supratimu, Mercier visai teisingai nukrypsta nuo tradicinio kategorijų *situs* ir *habitus* aiškinimo ir eina krypsniu, nurodytu filologo Maxo Müllerio interpretacijos. Mercier būtent priima M. Müllerio aiškinimą, kad graikų žodis <...>[18] reiškia aktyvų, bet nepereinamąjį veiksmažodį arba nepereinamąjį veiksmą ir kad žodis <...>[18] reiškia pasyvų nepereinamąjį stovį. Jei, pavyzdžiui, sakoma, kad žmogus stovi, vaikščioja arba pyksta, tai šitais veiksmažodžiais

yra išreiškiamas jo nepereinamasis veiksmas, kuris lietuviškai visai gerai gali būti išreikštas dažnai vartojamu žodžiu „nusistatymas". „Nusistatymo" kategorija skiriasi nuo „veiksmo" kategorijos tuo, kad veiksmas pereina į veikiamąjį daiktą, tuo tarpu nusistatymas pasilieka subjekte. Jei, iš kitos pusės, sakoma, kad žmogus yra turtingas arba pasiturįs, kad jis yra gerai aprėdytas ir apginkluotas, kad jis yra doringas, tai čia jau turime ne nepereinamąjį veiksmą, bet nepereinamąjį stovį, kuris pagal pirmąjį pavyzdį gali būti pavadintas pasiturėjimu. Pasiturėti kaip tik ir reiškia tai, kas svarbu išreikšti graikų veiksmažodžiu <...>[19] arba lotynų veiksmažodžiu *se habere*.

Taip atrodo dešimtis Aristotelio kategorijų, kurios, pačio Aristotelio supratimu, turi išsemti visą buvimo tvarką, kaip ji reiškiasi mūsų sąvokose. Būtent, jei paimsime visas bendrines sąvokas, kurios eina tariniais įvairių įvairiausiems pamatams, tai galėsime jas suskirstyti į dešimtį nusakytų kategorijų pagal tai, kokį buvimo būdą jos charakterizuoja. Kadangi čia bendrinės sąvokos yra skirstomos pagal buvimo būdus arba būsenas, tai šitokis sąvokų suskirstymas į kategorijas vadinamas, kaip žinome, ontologiniu arba metafiziniu. Tuo tarpu bendrinių sąvokų suskirstymas pagal tai, kaip jos santykiuoja viena su kita, yra loginių sąvokų suskirstymas į tarslus. Ankstybesnis yra ontologinis sąvokų suskirstymas į kategorijas; kai šitas suskirstymas yra jau padarytas, tuomet kiekvienos kategorijos ribose galima daryti loginių suskirstymų į tarslus, nes pagal tarslus yra, taip sakant, atstatoma logingoje sąrangoje ta tvarka, kurios esama tikrumoje. Tai galėjome patirti nagrinėdami Porfirijaus medį, kur atstatytas logingoje sąrangoje tas substancijos, kaipo aukščiausios giminės, suskirstymas į gimines, rūšis ir individus, kuris turi realios vertės tikrovės pažinimui. Dirbant kokį nors mokslo darbą, tenka mažesniu ar didesniu laipsniu kokios nors kategorijos ribose panašiai tvarkyti są-

vokas, kaip buvo padaręs Porfirijus vienu tik atveju. Žodžiu tariant, tai neišvengiama darant bet kurią mokslingą klasifikaciją.

Iš vienos pusės, yra reali buvimo tvarka, iš antros pusės – loginga sąvokų tvarka: norint pasiekti mokslingų rezultatų, reikia tarp šitų dviejų tvarkų nustatyti santvarkos. Tai ir pasiekiama derinant kategorijas su tarslais. Suskirstymas sąvokų ir tarslų tvarko kategorijas išvidinėse jų ribose ir atstato sąryšį, kurio yra tarp atskirų vienos kurios kategorijos narių. Suskirstymas sąvokų pagal buvimo būdą arba būseną į kategorijas suteikia tarslams realios atramos, kuri padaro, kad loginis suskirstymas į tarslus nėra tuščias proto žaismas, bet yra atremtas į realią tikrovę. Tokios savitarpinės reikšmės turi tarslai ir kategorijos vieni antriems.

Sąvokų suskirstymas

Klausimas, prie kurio turime dabar pereiti, yra sąvokų suskirstymas. Sąvokos skirstomos įvairių įvairiausiais būdais, žiūrint į tai, kas yra imama suskirstymo pagrindu. O kadangi šitų suskirstymo pagrindų galima įvairiausiai pasirinkti, tai iš tikrųjų reikia konstatuoti faktas, kad tarp logikos atstovų nėra didelio vienodumo, skirstant sąvokas rūšimis. Iš dalies tai įvyksta todėl, kad į sąvokų suskirstymo pagrindą dedami kartais atžvilgiai, kurie gali labiau rūpėti psichologams ar gnoseologams negu logikams. Kai, pavyzdžiui, sąvokos yra skirstomos kilmės atžvilgiu, jomis domimasi atžvilgiu, kuris gali labiausiai rūpėti psichologams. Šituo atžvilgiu, pavyzdžiui, sąvokos yra skirstomos į tiesiogines ir reflektyvines, arba į intuityvines ir abstraktyvines. Šitokis sąvokų suskirstymas, įtrauktas į logikos mokslą, įneša į jį nereikalingo apsunkinimo, juo labiau kad sąvokų suskirstymas apskritai yra sudėtingas dalykas, kadangi tenka domėtis sąvokomis įvairiais atžvilgiais. Todėl

palikdamas nuošalyje pašalinius atžvilgius, būtent psichologinius ir gnoseologinius, stengsiuos kiek galėdamas skirstyti sąvokas vien atžvilgiais, turinčiais grynai logiškos prasmės.

Šitokiais grynai logiškais atžvilgiais, kuriais sąvokos gali būti skirstomos, ir bus: 1) sąvokos talpa, 2) sąvokos tįsa, 3) sąvokų tobulumas, 4) sąvokų santykiavimas tarp savęs.

Kaip žinoma iš elementarinės logikos, atžvilgis, kuriuo kas nors yra skirstoma, vadinamas suskirstymo pagrindu. Taigi mano nurodyta keturi svarbiausieji pagrindai sąvokoms skirstyti.

Talpos atžvilgiu sąvokos skirstomos į vientisas ir sudėtingas. Sąvokos talpa, kaip žinome, yra žymių visetas, kuris sudaro jos turinį. Jei sąvokos talpa yra sudaryta iš vienos žymės, sąvoka yra laikoma vientisa; tokia sąvoka yra, pavyzdžiui, „esybė", nes esybė teturi vienų vieną būties žymę. Jei sąvoka turi žymių daugiau negu vieną, ji vadinama sudėtinga. Pavyzdžiui, „būtybės" sąvoka yra jau sudėtinga sąvoka, nes joje randame kuo mažiausia dvi žymes: būtį ir gyvybę, žinoma, jei suprasime būtybę kaipo gyvą esybę. Panašiai „dalyko" sąvoka yra vientisa, „daikto" sąvoka yra sudėtinga, nes tai jau materialinis dalykas.

Tįsos atžvilgiu sąvokos gali būti visų pirma suskirstytos į *vienatines, dalines* ir *bendrines*. Esu jau turėjęs progos kalbėti apie skirtumą, kurio esama tarp vienatinių ir bendrinių sąvokų. Dabar tik šitą atkartosiu priminimui to, kas buvo anksčiau kalbėta. *Vienatinė sąvoka yra ta, kuri pritinka vienam kuriam daiktui, kadangi suima į save žymes, šitą daiktą individualizuojančias.* Pavyzdžiui, sąvoka, išreikšta šitokiu posakiu: „filosofas, gyvenęs V šmt. prieš Kristų pabaigoje ir IV šmt. pirmoje pusėje ir parašęs „Sokrato apologiją", turi savyje žymių, kurios ją individualizuoja arba daro ją pritaikomą vienam tik individui, būtent Platonui. *Atvirkščiai, bendrinė arba universali sąvoka yra sąvoka, kuri visu savo turiniu*

pritinka ištisai daiktų eilei, ir pritinka todėl, kad neturi savyje individualizuojančių žymių. Pavyzdžiui, „filosofo" sąvoka yra bendrinė sąvoka, nes gali būti pritaikyta ištisai eilei individų, užsiimančių filosofija iš pašaukimo. Tradicinė logika išreiškė atmintinėmis eilėmis visas sąlygas, kurios individualizuoja sąvoką:

Forma, figura, locus, tempus, stirps, patria, nomen,
Haec ea sunt septem, quae non habet unus et alter,

kas reiškia – lytis, pavidalas, vieta, laikas, padermė, tėvynė, vardas – štai septyni dalykai, kurių sykiu negali turėti du individu. Dalinės sąvokos gaunamos tada, kai bendrinės sąvokos tįsa yra kaip nors apribojama. Sąvoka „šitas žmogus" yra vienatinė, „žmogus apskritai" yra bendrinė sąvoka, o „kai kurie žmonės" yra dalinė sąvoka. Dalinės sąvokos turi specialios reikšmės sprendimams. Buvo jau anksčiau kalbėta, kad nuo bendrinės sąvokos reikia skirti sudėtinga sąvoka ir sutelktinė sąvoka, arba telkiamoji. *Sudėtinga sąvoka,* kaip žinome, *yra sąvoka, turinti sudėties savo talpoje; tuo tarpu bendrinė sąvoka tarsi turi sudėties savo tįsoje, nes ji pritinka ištisai individų arba rūšių arba net giminių eilei.* Kai kalbama apie sutelktinę arba telkiamąją sąvoką, turima galvoje ne koks nors loginis sudėtingumas, bet sudėtingumas dalyko, kurį sąvoka atstovauja, bet šitas sudėtingumas neleidžia sąvokos taikyti kiekvienai dalyko daliai. Pavyzdžiui, turime dvi sąvokas: „karys" ir „kariuomenė". Kario sąvoka talpos atžvilgiu yra sudėtinga sąvoka, kadangi joje galime skirti tokias žymes kaip žmoniškumas, profesionalumas ir t. t. Tįsos atžvilgiu kario sąvoka yra bendrinė, nes pritinka visai eilei žmonių, tarnaujančių karo reikalams. Vis dėlto kario sąvoka nėra telkiamoji sąvoka, nes daiktas, kurį ji atstovauja, nėra sutelktas iš atskirų individualių dalių. Užtat kariuomenės sąvoka yra telkiamoji sąvoka, kadangi pats daiktas, kurį ji mūsų prote atstovauja, yra sutelktas iš atskirų karių. Bet bendrinė sąvoka pritinka visiems atskiriems

individams, kuriuos ji apima savo tįsa, o telkiamoji sąvoka, atvirkščiai, nepritinka individualinėms savo dalims. Negalima pasakyti apie kiekvieną karį, kad jis yra kariuomenė, nors kariuomenės sąvoka gali būti taikoma ištisai eilei dalykų, kurie yra vadinami atskiromis kariuomenėmis. Tai tik reiškia, kad ir telkiamosios sąvokos gali būti bendrinėmis sąvokomis. Bendrinė sąvoka yra tarsi skirstoma tarp atskirų individų, todėl ji yra lotyniškai vadinama *conceptus universalis distributivus*, tuo tarpu telkiamoji sąvoka yra vadinama *conceptus universalis collectivus*. Lietuviškai, mano supratimu, galima šitiedvi sąvokų rūšys vadinti posakiais: skirstomoji bendrinė sąvoka ir telkiamoji bendrinė sąvoka.

Tokiu būdu tįsos atžvilgiu esame jau gavę du sąvokų suskirstymu: pirminį suskirstymą į vienatines, dalines ir bendrines sąvokas ir antrinį bendrinių sąvokų suskirstymą į skirstomąsias bendrines sąvokas ir telkiamąsias bendrines sąvokas.

Bet sąvokų suskirstymas tįsos atžvilgiu dar šituo nesibaigia. Skirstomosios bendrinės sąvokos privalu dar skirstyti į rūšines, giminines ir transcendentines sulig tuo, ar jos pritinka skirstomuoju būdu individams, rūšims, ar visiems dalykams. Rūšinės bendrinės sąvokos tepritinka ištisai individų eilei, pavyzdžiui, „žmogaus" sąvoka tepritinka žmogiškiesiems individams. Gimininės sąvokos pritinka ištisai rūšių eilei, pavyzdžiui, „gyvulio" sąvoka pritinka protingai ir neprotingai gyvulių rūšiai, būtent, žmogui, arkliui ir t. t. Transcendentinės sąvokos, taip sakant, peržengia, *transcedant*, visus individus, visas rūšis ir visas gimines ir pritinka todėl visiems šitiems dalykams ne viena, bet įvairia prasme. Taip „esybės" sąvoka pritinka bet kuriam individui, bet kuriai rūšiai, bet kuriai giminei, tačiau pritinka įvairia prasme įvairiems dalykams. Pavyzdžiui, substancija ir priepuolybė yra esybės, nors įvairia prasme, kadangi substancijos ir priepuolybės buvimo būdai yra įvairūs. Transcen-

dentinių sąvokų paprastai tepriskaitoma šešetas, būtent: *ens, res, unum, aliquid, verum, bonum* – esybė, dalykas, vienybė, kažkas, tiesa, gėrybė. Visa tai, kas yra tiek tikrovėje, tiek mūsų prote, yra kažkas, kažkoks dalykas, arba esybė apskritai. Kokia prasme kiekviena esybė yra sykiu vienybė, tiesa ir gėrybė, nagrinėja ontologija. Čia pastebėsiu tik, kad kiekvienas dalykas gali būti mūsų suvokiamas kaip kažkas, kas turi savyje vienybės; ten, kur nėra jokios vienybės, negali būti vieningo suvokiamojo veiksmo ir todėl negali būti tokio veiksmo išdavos, t. y. sąvokos. Kiekvienas dalykas yra tiesa, kiek tarp jo ir mūsų proto gali būti atitikimo santykio. Panašiai kiekvienas dalykas gali būti gėrybė, kadangi kiekvienas dalykas gali būti kokia nors prasme pageidavimo objektu. Esama irgi pažiūros ir, mano nuomone, visai teisingos, kad prie šešių transcendentinių sąvokų privalu dar pridėti septintą, būtent grožybę. Jei visa tai, kas turi savyje būties, yra kokia nors prasme gėrybė, tai panašiai kiekviena esybė yra sykiu ir grožybė, nes būtis yra visuomet pagal savo tobulumą tam tikru laipsniu grožybė. Bet būtų netikslinga gilintis čia į šitą klausimą.

Svarbu čia įsidėmėti, kad transcendentinės sąvokos peržengia net aukščiausiųjų giminių ribas ir apima išsyk visas kategorijas. Kategorijos, kaipo aukščiausiosios giminės, gali būti taikomos visoms jų palenktosioms giminėms, visoms palenktosioms rūšims ir visiems individams. Porfirijaus medis parodo, kokiu būdu substancijos kategorija gali būti taikoma palenktosioms savo sąvokoms. Transcendentinės sąvokos išsyk apima visas kategorijas, bet yra taikomos savo palenktosioms sąvokoms ne vienoda prasme, kaip kad yra su kategorinėmis sąvokomis.

Kategorinės sąvokos bus tos, kurios gali būti taikomos visai eilei dalykų viena prasme. Tokiomis sąvokomis ir yra giminininės ir rūšinės sąvokos, t. y. sąvokos, taikomos, iš vienos pusės, atskiroms rūšims, o iš antros pusės – atskiriems

individams, pavyzdžiui, „gyvulys", „žmogus". Taigi skirstomosios bendrinės sąvokos gali būti iš pradžios skirstomos į transcendentines ir kategorines, ogi paskui pastarosios gali būti skirstomos į giminines ir rūšines.

Trečias sąvokų skirstymas įvyksta pagal jų tobulumo laipsnį. Čia skiriama visų pirma aiškios ir neaiškios sąvokos. Aiški bus sąvoka, kurios pakanka, norint atskirti jos atstovaujamą dalyką nuo visų kitų dalykų. Jei, pavyzdžiui, apie žmogiškąjį individą sakome: „Tai yra žmogus", tai pavartota čia sąvoka atskiria žmogų nuo neprotingų gyvulių. Atvirkščiai, jei, turėdami žmogų pareikšti sąvoka, pasakysime: „Tai yra gyvulys", tai pavartota čia sąvoka bus tamsoka arba neaiški kalbamajam daiktui pareikšti. Aiškios sąvokos savo ruožtu skirstomos į atribojamąsias ir neatribojamąsias. Atribojamoji yra sąvoka, pateikianti esminių žymių, kuriomis daiktas atskiriamas arba atribojamas nuo kitų daiktų. Jei, pavyzdžiui, žmogus yra pareiškiamas kaipo „protingas gyvulys", tai aiški sąvoka „protingas gyvulys" yra dargi ribojamoji sąvoka, nes joje matyti žymių, kuriomis žmogus skiriasi nuo kitų daiktų. Jei, pavyzdžiui, apie žmogų yra sakoma „dvikojis gyvulys", tai šitokia sąvoka yra neaiški ir neatribojamoji, nes šalia dvikojo žmogaus esama dar dvikojų paukščių. Pasakymas apie žmogų „dvikojis besparnis gyvulys" yra aiški sąvoka, bet neatribojamoji, nes nenurodo esminių žymių, kuriomis žmogus skiriasi nuo kitų daiktų, o ypač nuo neprotingų gyvulių. Kad sąvoka būtų aiški ir atribojamoji, lotyniškai tariant, *conceptus clarus et distinctus*, reikia, kad jos žymės, pareiškiančios ir atskiriančios daiktą nuo visų kitų daiktų, būtų dargi esminės; jei žymės yra savybinės ar priepuolybinės, sąvoka gali būti aiški, bet nėra dar atribojamoji.

Ketvirtas sąvokų suskirstymas daromas pagal sąvokų tarp savęs santykiavimą. Šituo atžvilgiu sąvokos visų pirma esti palyginamos ir nepalyginamos. Nepalyginamos bus

sąvokos, kurių nei tįsos, nei talpos neturi tarp savęs nei teigiamojo, nei neigiamojo bendrumo, galinčio tarnauti palyginimo pagrindu. Palyginimo pagrindas atžvilgiu į palyginamąsias sąvokas yra trečioji sąvoka, kuri lotyniškai yra vadinama *tertium comparationis*. Teigiamasis bendrumas, kuris tarnauja palyginimo pagrindu, yra ne kas kita, kaip artimoji giminė, pavyzdžiui, jei yra palyginamos balto ir juodo sąvokos, tai šitos sąvokos turi palyginimo pagrindą spalvos sąvokoje, kuri, kaipo balto ir juodo giminė, yra *tertium comparationis*. Neigiamasis bendrumas reiškiasi sąvokų priešinimusi. Pavyzdžiui, „esybės" ir „neesybės" sąvokos galima lyginti, kaipo sąvokos sau prieštaraujančios. Nesant nei teigiamojo, nei neigiamojo sąvokų bendrumo, sąvokos yra nepalyginamos. Pavyzdžiui, „teisingumas" ir „stalas". Tiesa, kalbamas čia sąvokų nepalyginamumas teturi lygstamosios prasmės, t. y. nėra nelygstamas arba absoliutinis. Norint vis dėlto galima rasti šiokį tokį palyginimo pagrindą. Antai teisingumas, kaipo žmogaus kokybė, priklauso prie priepuolybių; ogi stalas, kaipo padarytas iš medžio, yra tam tikra substancija. Substancija ir priepuolybės yra esybės; reiškia, teisingumas ir stalas turi tiek bendrumo, kad yra esybės. Esybės sąvoka atitinka įvairias kategorijas ne viena, bet įvairia prasme. Sakydami, kad teisingumas, kaipo kokybės priepuolybė, ir stalas, kaipo substancialinis daiktas, yra esybės, kad ir įvairia prasme, taip ar šiaip palyginame šituodu dalyku. Tačiau šitas palyginimas neturi logiškos vertės būtent todėl, kad du kalbamu čia dalyku neturi artimos giminės. Iš čion irgi aiškėja, kad iš dviejų sąvokų rūšių, palyginamųjų ir nepalyginamųjų, tik tolimesnis palyginamųjų sąvokų skirstymas gali turėti logiškos reikšmės.

Palyginamosios sąvokos galima toliau skirstyti talpos ir tįsos atžvilgiu. Imdami skirstyti sąvokas talpos atžvilgiu visų pirma susiduriame su tolygiomis, arba identinėmis, ir netolygiomis, arba neidentinėmis, sąvokomis. Pilna prasme

tolygios yra sąvokos, kurios turi tą patį turinį arba tas pačias žymes ir kurios todėl privalo būti vienodai aptariamos, nors yra įvairiai išreiškiamos. Išraiškos, atitinkančios šitaip suprantamas tolygias sąvokas, yra vadinamos sinonimais. Antai sąvokos „žmogus" ir „protingas gyvulys" yra tolygios sąvokos, ogi pačios šitos išraiškos yra sinonimai. Tolygios sąvokos gali būti tokiomis formaliniu ir materialiniu būdu. Dviejų sąvokų tolygumas yra formalinis, jei jomis yra suvokiamas faktinai ne tik vienas ir tas pats objektas, bet ir tuo pačiu atžvilgiu. Paimtas pavyzdys kaip tik atitinka šitą atvejį. „Žmogus" ir „protingas gyvulys" yra dvi sąvokos, tolygios formaliniu būdu. Sąvokos yra tolygios materialiniu būdu, kai jomis yra suvokiamas vienas ir tas pats objektas, tačiau ne tuo pačiu atžvilgiu. Jei, pavyzdžiui, turime dvi sąvokas „kaitinamas kūnas" ir „plintąs daiktas", tai šitiedvi sąvoki yra tolygios materialiniu būdu ir todėl galima iš jųdviejų sudaryti atitinkamybės spręsmą, sakant, kad „kaitinamas kūnas yra plintąs daiktas". Pamatas ir tarinys šita plačia prasme yra tolygios sąvokos. Materialinis tolygumas tačiau nėra griežtas tolygumas.

Dvi palyginamosios sąvokos, neturinčios nei formalinio, nei materialinio tolygumo, yra netolygios, arba įvairios. Įvairios sąvokos savo ruožtu gali būti sutariančios ir nesutariančios. *Sutariančios yra sąvokos, kurios gali būti taikomos vienam objektui ir todėl gali būti suimtos į vienos sudėtingos sąvokos talpą.* Pavyzdžiui, „tiesa" ir „dora" yra dvi sutariančios sąvokos, nes apie žmogų galima pasakyti, kad jis gali būti tiesus bei doras, gali būti sykiu tiesos ir doros reiškėju. *Sutariančios sąvokos kartais yra susiduriančios, būtent tada, kai jos turi vieną kitą bendrą žymę, kitoms žymėms nesutariamai nesispiriant tarp savęs.* Mūsų pavyzdys, t. y. „tiesos" ir „doros" sąvokos, yra kaip tik susiduriančios sąvokos, kadangi jos turi bendrą tobulumo žymę, tuo tarpu kitos žymės nesutariamai nesispiria viena kitai. Jei paimsime dvi sąvoki „raš-

tas" ir „šventas", tai šitiedvi sąvoki nėra susiduriančios, nors yra sutariančios: jiedvi neturi bendros žymės, bet gali sueiti viename objekte, kas ir įvyksta, kai kalbame apie Šventąjį Raštą. Nesutariančios yra sąvokos, kurios tuo pačiu laiku, tuo pačiu atžvilgiu ir tuo pačiu santykiu negali būti tariamos apie tą patį objektą. Pavyzdžiui, apie vieną ir tą patį daiktą negalima pasakyti vienu ir tuo pačiu laiku, vienu ir tuo pačiu atžvilgiu ir tuo pačiu santykiu, kad jis yra ir jo nėra, kad jis yra baltas ir juodas, kad jis yra didelis ir mažas, nors jo galėjo nebūti anksčiau, nors jis gali būti viena savo puse baltas, antra savo puse juodas, nors jis gali būti mažas, palyginus su daiktu, kuris yra didesnis už jį, ir didelis, palyginus su daiktu, kuris yra mažesnis už jį. Nesutarimas logikos atžvilgiu yra dvejopas: priešingas ir prieštaringas; ontologijos atžvilgiu nesutarimo arba priešinimosi gali būti net daugiau rūšių. Čia tekalbėsiu apie priešingą ir prieštaringą sąvokų priešinimąsi. *Dvi sąvokos yra prieštaraujančios, jei vienos sąvokos talpa yra ne kas kita, kaip neigimas visų antros sąvokos žymių.* Būtis ir nebūtis; esybė ir neesybė; tiesa ir netiesa – štai prieštaraujančių sąvokų dvejetai.

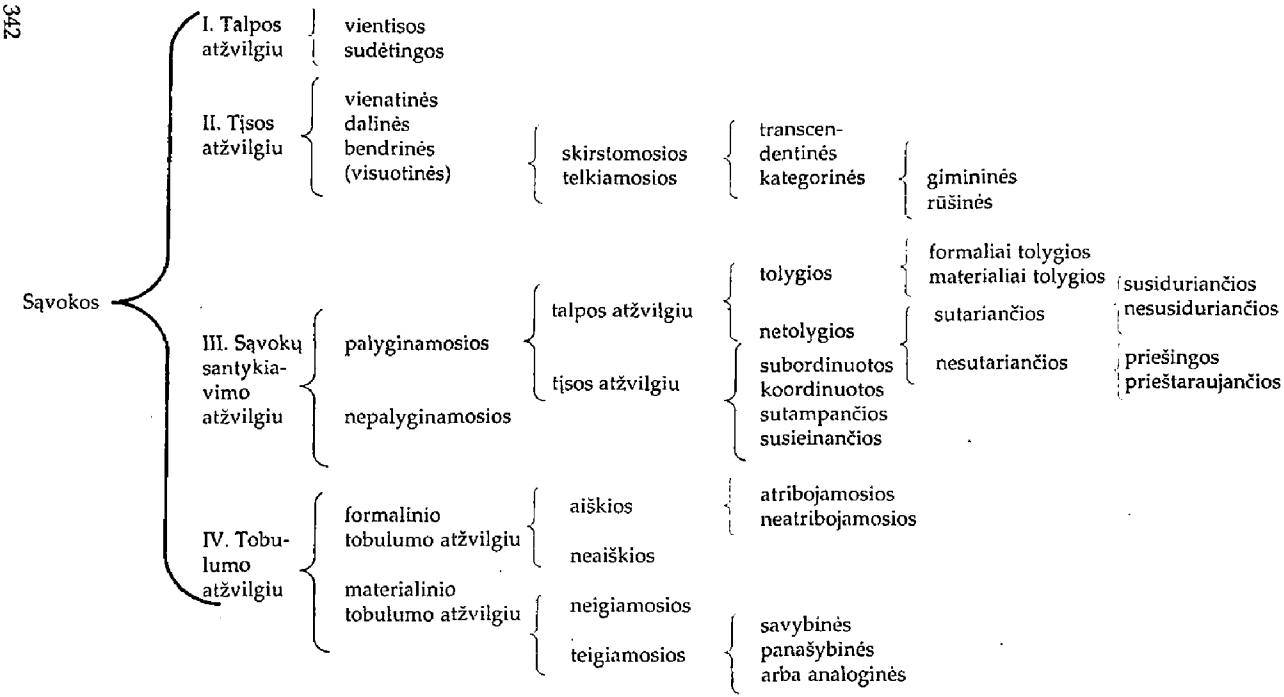
Priešingos yra sąvokos, kurios, įeidamos į vieną giminę, užima du kraštutiniu galu rūšinių sąvokų eilėje ir todėl negali būti tariamos apie vieną objektą vienu laiku ir vienu atžvilgiu. Pavyzdžiui, balta ir juoda, gera ir bloga, šilta ir šalta yra priešingų sąvokų dvejetai. Reikia įsidėmėti, kad prieštaraujančios sąvokos atrodytų šitokiu būdu: balta ir nebalta (nebalta nėra tas pats, ką ir juoda); šilta ir nešilta (nešilta nėra tas pats, ką ir šalta) ir t. t. Jei palyginsime sąvokas „nebalta" ir „juoda", arba „nešilta" ir „šalta", tai pamatysime, kad sąvokų „nebalta" ir „nešilta" talpa yra mažesnė už sąvokų „juoda" ir „šalta", nes „juoda" reiškia „nebalta" plius tam tikra juodumo žymė, taip pat kaip „šalta" reiškia „nešilta" plius tam tikra šalčio žymė. „Nebalta", „nešilta" yra neapribotos sąvokos, tuo tarpu „juoda", „šalta" yra apribotos

sąvokos. Šiaip jau reikia įsidėmėti priešingų sąvokų šitokias ypatybes. Pirma, *dvi priešingos sąvokos priklauso prie vienos ir tos pačios giminės*; „balta" ir „juoda" priklauso nuo spalvos giminės. Antra, *priklausydamos prie vienos ir tos pačios giminės, priešingos sąvokos yra tolimiausiam atstume, kurio gali būti tarp giminės rūšių*; taip tarp balta ir juoda esama tolimiausio atstumo, kurio gali būti tarp įvairių spalvų. Trečia, dvi priešingos sąvokos gali pritikti nors ir sykiu vienam objektui, išskyrus tą atsitikimą, kai objektui iš prigimties tepritinka viena priešenybė. Pavyzdžiui, sniegas iš prigimties tegali būti baltas arba ugnis – šilta; šiaip jau tie patys daiktai gali būti balti ar juodi įvairiais atžvilgiais laiko arba dalies prasme.

Tįsos atžvilgiu dvi palyginamosios sąvokos gali būti subordinuotos, koordinuotos, sutampančios ir susieinančios. *Dvi sąvokos yra subordinacijos, arba priklausomybės, santykyje, jei vienos sąvokos tįsa įeina į antros sąvokos tįsą, kaipo dalis į visumą*. Pavyzdžiui, turime sąvokas „mokslas" ir „filosofija". Filosofija, kaipo mokslo rūšis, įeina visomis savo disciplinomis į mokslo tįsą; filosofija yra, taip sakant, palenkta mokslo sąvokai ir todėl yra su jąja subordinacijos, arba priklausomybės, santykyje. Panašiai gyvulio sąvoka yra palenkta gyvio sąvokai; tarp jųdviejų yra subordinacijos, arba priklausomybės, santykio. *Koordinuotos yra sąvokos, kurios savo tįsomis įeina į vienos platesnės sąvokos tįsą*. Pavyzdžiui, „bendras mokslas" ir „specialus mokslas" yra dvi koordinuotos sąvokos, kadangi jiedvi įeina savo tįsomis į vieną mokslo sąvokos tįsą. Panašiai koordinacijos santykyje yra tarp savęs sąvokos „gyvulys" ir „nejuslingas gyvis". *Sutampančios arba vienareikšmės yra sąvokos, kurios savo tįsomis sutampa, nors turi įvairias talpas*. Pavyzdžiui, sąvokos „protingas gyvulys" ir „dvikojis beplunksnis gyvulys" yra dvi sutampančios savo tįsomis sąvokos, nors šitų sąvokų žymės nėra vienodos. „Nugalėtojas prie Jenos" ir „nugalėto-

jas prie Vaterlo" yra vienareikšmės sąvokos, bet ne <...>[20]. *Susieinančios yra sąvokos, kurios tesutampa savo tįsos dalimis ir turi nevienodas talpas.* Pavyzdžiui, „filosofo" ir „poeto" sąvokos yra susieinančios sąvokos, kadangi kai kurie filosofai gali būti poetais, ir atvirkščiai. Šitų dviejų sąvokų talpos yra įvairios, tačiau tįsos susieina tuose žmonėse, kurie sykiu yra filosofai ir poetai.

Mano buvo pateikti sąvokų suskirstymai keturiais pagrindiniais logikos atžvilgiais. Psichologinius ir gnoseologinius atžvilgius sąvokoms skirstyti esu palikęs, kaip sakiau, nuošalyje. Vis dėlto bus čia ne pro šalį trumpai nusakius vieną sąvokų suskirstymą, kuris yra daromas, taip sakant, materialinio tobulumo atžvilgiu, kaip ir pridera logikos mokslui. Naujas atžvilgis tarsi jau įeina į gnoseologijos sritį. Bet kadangi šitas suskirstymas turi šiokio tokio sąryšio su terminų arba išraiškų suskirstymu, prie kurio teks mums neilgai trukus prieiti, tai šita aplinkybė verčia mane valandėlę dar užtrukti prie sąvokų suskirstymo. Būtent, materialinio tobulumo atžvilgiu sąvokos skirstomos į teigiamąsias ir neigiamąsias; ogi teigiamosios sąvokos savo ruožtu yra skirstomos į savybines ir analogines arba panašybines. Teigiamosios yra sąvokos, kurios atstovauja dalyką žymėmis, jam tikrai pareinančiomis. Neigiamosios yra sąvokos, kurios atstovauja dalyką, šalindamos iš mūsų minties žymes, jam nepareinančias. „Šviesa" yra teigiamoji, „tamsa" – neigiamoji sąvoka. „Gyvybė" yra teigiamoji, „mirtis" – neigiamoji; „priežastingumas" yra teigiamoji, „laisvė" – neigiamoji sąvoka ir t. t. „Tamsos", „mirties", „laisvės" sąvokos nusako mums dalykus, vien tešalindamos iš mūsų minties atitinkamai šviesos, gyvybės, priežastingumo žymes.


Sąvokos
I. Talpos atžvilgiu
vientisos
sudėtingos
II. Tįsos atžvilgiu
vienatinės
dalinės
bendrinės
(visuotinės)
skirstomosios
telkiamosios
transcendentinės
kategorinės
gimininės
rūšinės
III. Sąvokų santykiavimo atžvilgiu
palyginamosios
talpos atžvilgiu
tįsos atžvilgiu
tolygios
formaliai tolygios
materialiai tolygios
susiduriančios
nesusiduriančios
netolygios
sutariančios
subordinuotos
koordinuotos
sutampančios
susieinančios
nesutariančios
priešingos
prieštaraujančios
nepalyginamosios
IV. Tobulumo atžvilgiu
formalinio tobulumo atžvilgiu
aiškios
neaiškios
atribojamosios
neatribojamosios
materialinio tobulumo atžvilgiu
neigiamosios
teigiamosios
savybinės
panašybinės
arba analoginės

Teigiamosios sąvokos, kaip sakyta, skirstomos į savybines ir analogines, arba panašybines. Savybinė yra sąvoka, kuri suima dalyką tiesiogine jo prigimties prasme arba atstovauja jį nuosavomis žymėmis. Analoginė arba panašybinė yra sąvoka, kuri suima dalyką ne tiesiogine jo prigimties prasme arba nuosavomis žymėmis, bet per palyginimą su kitais dalykais, pažintais per savybines sąvokas. Panašybinės sąvokos yra sudaromos apie dalykus, kurie nėra tiesioginiu būdu prieinami mūsų protui. Tai yra visi tie dalykai, kurie negali pereiti per mūsų juslių aparatą, kadangi jie patys nėra materialiniai. Pavyzdžiui, „materija" arba „medžiaga" yra savybinė sąvoka, kadangi suima dalyką tiesiogine jo prigimties prasme arba atstovauja jį nuosavomis žymėmis. „Dvasia" yra analoginė sąvoka, kadangi ji suima dalyką ne tiesiogine jo prasme arba atstovauja jį ne nuosavomis žymėmis, bet per palyginimą su materialine esybe. Panašiai Dievo esmė ir būtis suvokiami per analogines sąvokas arba per analogiją su sukurtais daiktais. Panašybė čia yra vadinama netobula arba lygstamąja, nes tobulos arba nelygstamosios panašybės tegali būti tarp vienos rūšies dalykų.

Žodis

Buvo baigtas skirsnis, nagrinėjąs suvokimo išdavą, arba sąvoką.

Dabar turėsiu šį tą pasakyti apie suvokimo išraišką, arba žodį. Žodžiu, kaipo tokiu, domisi specialiai kalbos mokslas; čia svarbu vien ištirti, kokio yra santykiavimo, iš vienos pusės, tarp žodžio ir sąvokos, o iš antros pusės, tarp žodžio ir daikto, sąvokos atstovaujamo mūsų prote.

Kaipo išraiška, žodis yra ženklas to, ką jis pareiškia. Čia yra svarbu išaiškinti, kokios rūšies ženklą žodis sudaro. Kaipo ženklas to, ką žodis pareiškia, svarbu susekti, kokiu

būdu jis atstoja pareiškiamąjį dalyką. Taigi, koks ženklas yra žodis ir kokiu būdu jis atstoja pareiškiamąjį dalyką, – štai du klausimu, kuriemdviem turime iš eilės ieškoti atsakymų.

Visų pirma reikia žinoti, kad *ženklas apskritai yra pajustinis dalykas, kurio patyrimas padeda pažinti kitą kokį dalyką.* Pavyzdžiui, matomas ant sniego pėdsakas yra mums žmogaus ženklas, per kurį patiriame, kad čia buvo žmogaus eita. Taip pat uždėtas ant žygininko galvos laurų vainikas yra mums laimėtas garbės ženklas. Kai matome apvainikuoto Cezario paveikslą, aiškiai patiriame, kad šituo paveikslu norėta išreikšti romėnų karžygio garbingumą. Jei dabar palyginsime pirmąjį ženklą su antruoju, turėsime įžvelgti tarp jųdviejų didelį skirtumą. Pėdsakas yra žmogui natūralus, taip sakant, prigimtasis ženklas; laurų vainikas yra dirbtinis arba sutartasis ženklas. *Prigimtasis (signum naturale) yra ženklas, kuriuo santykis su reiškiamuoju dalyku yra natūralus arba nustatytas pastarojo prigimtimi. Ir atvirkščiai, iš nuožiūros nustatytas arba sutartasis (signum arbitrarium seu conventionale) yra ženklas, kurio santykis su reiškiamuoju dalyku yra nustatytas žmogaus nuožiūra arba sutartas.* Sutarimas, žinoma, gali būti, taip sakant, tylimas, kilęs savaime iš gyvenimo aplinkybių. Nesunku pastebėti, kad žodis yra sutartasis ženklas. Jei žodis būtų prigimtasis ženklas, būtų negalima išaiškinti, kodėl įvairiose kalbose tie patys dalykai yra įvairiai vadinami. Šitas įvairumas įrodo, kad tarp žodžio, kaipo ženklo arba išraiškos, ir reiškiamo dalyko santykis nėra prigimtas, bet laisvai nustatytas arba sutartas. Tiesa, pasitaiko žodžių, kurie pamėgdžioja pareiškiamus dalykus. Tokie žodžiai prisiartina jau prie prigimtųjų ženklų. Bet sykiu pastebima, kad panašumas tarp tokių žodžių įvairiose kalbose yra jau žymiai didesnis kaip kad kitais atvejais. Pavyzdžiui, žodžiai: mūsų „švilpti", prancūzų *siffler*, vokiečių *pfeifen*, rusų *svistat*, lenkų *gwizdać* turi garsų panašu-

mo, kadangi jie visi stengiasi taip ar šiaip pamėgdžioti garsus, kuriuos jie reiškia. Šitie žodžiai prisiartina prie prigimtųjų ženklų ir todėl įvairiose kalbose išeina aikštėn jų panašumas. Tačiau nedaug žodžių gali būti priskaityta prie šitos kategorijos. Ją faktinai sudaro vadinamieji onomatopoetiniai žodžiai, garsus pamėgdžioją. Dažniausiai žodžiai yra nutolę nuo pirmykščio garsinio sąryšio su daiktais, kuriuos jie reiškia; o be to, palyginti nedaug žodžių taikoma daiykams, besireiškiantiems garsais. Reikia tad konstatuoti kaipo bendra taisyklė, kad žmogaus kalba yra sutartųjų ženklų sistema.

Ženklai apskritai skirstomi dar į formalinius ir instrumentalinius (*signa formalia et instrumentalia*). *Kai ženklo ir reiškiamo dalyko santykis yra pagrįstas realiniu lyties panašumu, turime formalinį ženklą.* Antai fotografija yra formalinis ženklas nufotografuotam žmogui. Formalinis toks ženklas yra todėl, kad tarp ženklo ir pareiškiamo dalyko yra lyties arba formos panašumo. Visais kitais atvejais, būtent tada, kai *ženklo ir reiškiamojo dalyko santykis nėra pagrįstas lyties panašumu, turėsime instrumentalinį ženklą.* Avalynės pėdsakas yra žmogui instrumentalinis ženklas, t. y. toks ženklas, kurio pagalba pažįstame, kad pėdsako vietoje būta žmogaus. Tačiau pėdsakas, kad ir prigimtasis ženklas, nėra žmogui formalinis ženklas, nes tarp jo ir žmogaus nėra lyties panašumo. Tačiau pėdsakas gali būti formalinis ženklas avalynei.

Žodis, nesunku pastebėti, yra instrumentalinis ženklas: jis tetarnauja įrankiu instrumentu suvoktajam dalykui reikšti. Tarp fotografijos žodžio ir pačios fotografijos arba net fotografijos sąvokos nėra lyties panašumo: jis vien tetarnauja įrankiu kalbamajam dalykui pareikšti. Taigi žodis yra sutartasis instrumentalinis ženklas.

Pagaliau ženklai yra skirstomi į apreiškiamuosius ir atstojamuosius (*signa manifestativa et suppositiva*). *Apreiškiamasis (signum manifestativum) yra ženklas, iš kurio sprendžiama*

apie reiškiamojo dalyko buvimą. Pavyzdžiui, tautinė iškilmė gali būti pareikšta valstybinės vėliavos iškėlimu. Vėliava bus čia apreiškiamasis ženklas. *Atstojamasis (signum suppositivum) yra ženklas, kuris tam tikra prasme pakeičia arba atstoja reiškiamąjį dalyką.* Pavyzdžiui, jubiliato biustas atstoja sukaktuvių iškilmėje patį jubiliatą, kai jis iškilmėje nedalyvauja. Apie žodžius sakoma, kad jie yra apreiškiamieji ženklai sąvokoms ir atstojamieji – dalykams: *verba sunt signa manifestativa conceptum, suppositiva rerum.* Šitas pasakymas dera kiek smulkiau pagvildyti.

Jei palyginsime paprastą garsą su žodžiu, tai lengvai pastebėsime, kad žodis skiriasi nuo kitų gamtos garsų tuo, kad su juo yra rišama tam tikra prasmė arba sąvoka. *Todėl žodis galima aptarti kaipo sudarytas žmogaus burna tarmuo arba garsų būrys proto sąvokai apreikšti.* Trumpiau tariant, *žodis yra sutarta sąvokos išraiška garsais.* Bet reikia tuoj pastebėti, kad sąvoka savo ruožtu yra dalyko išraiška žmogaus prote. Kaip išraiška, sąvoka yra dalykui tam tikras ženklas, būtent prigimtasis ir formalinis. Sąvoka yra dalykui prigimtasis ženklas, kadangi santykis tarp dalyko ir sąvokos yra prigimtas, bet ne atsitiktinai sutartas. Sąvoka yra dalykui formalinis ženklas, kadangi tarp sąvokos ir dalyko yra lyties panašumo: sąvoka yra kaip tik protinė lytis, atitinkanti dalyką. Taigi matome, kad sąvokos yra dalykų ženklai, ogi žodžiai yra sąvokų ženklai. Sąvokos yra prigimtieji ir formaliniai ženklai, žodžiai – sutartieji ir instrumentaliniai.

Kai sakoma, kad sąvoka yra dalyko ženklas ir kad žodis yra sąvokos ženklas, lengva jau padaryti išvada, kad žodis yra dalyko ženklas per sąvokos tarpininkavimą. Žodis, pareikšdamas sąvoką, pareiškia sykiu ir tai, ką ji išreiškia. Pavyzdžiui, tariame žodį „žmogus": juo mes visų pirma pareiškiame tai, ką suprantame po šituo žodžiu, t. y. žmogaus sąvoką, bet sykiu mes pareiškiame, sąvokai tarpininkaujant, ir patį dalyką, būtent, patį žmogų. Todėl yra sakoma,

kad žodis pareiškia dalyką, tarpininkaujant sąvokai, kas buvo šv. Tomo išreikšta pasakymu, kad *voces referuntur ar res significandas mediante conceptione intellectus* – „žodžiai reiškia tiesioginiu būdu proto sąvokas, ogi šioms tarpininkaujant – dalykus". Dar vienas minėtinas šv. Tomo pasakymas: *nomina non significant res nisi mediante intellectu* – „vardai tereiškia daiktus, tarpininkaujant protui". Negalima nesigėrėti visų šitų posakių trumpumu, tikslumu ir aiškumu. Taigi *žodis reiškia dalyką tarpininkaujant sąvokai* – štai formulė, išreiškianti sudėtingą dalyko, sąvokos ir žodžio santykiavimą. Anksčiau buvo padarytas skirtumas tarp apreiškiamojo ir atstojamojo ženklo. Apreiškiamasis ženklas duoda pažinti pareiškiamojo dalyko buvimą. Šita prasme žodis yra apreiškiamasis ženklas sąvokai. Žodžio pagalba apreiškiame sąvokos buvimą mūsų prote. Bet, kai imame spręsti apie dalykus ir reikšti juos žodžiais, pastarieji turi atstojamosios reikšmės, arba yra atstojamieji ženklai. Pavyzdžiui, tariame: „Žemė yra mūsų gyvenamas rutulys, skriejąs aplink Saulę". Čia žodžiai „Žemė", „Saulė", „rutulys" reiškia ne Žemės, Saulės ir rutulio sąvokas, glūdinčias mūsų prote, bet pačius reiškiamuosius daiktus, žinoma, tiek ir tokius, kiek ir kokius mes juos suvokiame ir pažįstame. Kitaip išeitų, kad Žemės sąvoka skrieja aplink Saulės sąvoką, kas yra gryna nesąmonė. Vadinasi, pateiktajame pavyzdyje žodžiai „Žemė", „rutulys", „Saulė" atstoja pačius reiškiamuosius daiktus arba yra jiems atstojamieji ženklai. Kaip buvo jau pridurta, šitas atstojimas įvyksta tarpininkaujant sąvokoms. Šituo tarpininkavimu gali būti išreiškiamos atmainos, kurių įvyksta sprendžiant apie dalykus. Pavyzdžiui, anksčiau buvo tariama, kad Saulė skrieja aplink Žemę, o dabar tariama atvirkščiai, – atbulas sustatymas šitų daiktų, kad ir pareiškiamų tais pačiais žodžiais, pareina nuo sąvokų, kurių turėta anksčiau ir kurias turime dabar. Štai kokia prasme *verba sunt signa manifestativa conceptuum, suppositiva rerum,*

t. y. žodžiai yra apreiškiamieji ženklai sąvokoms, atstojamieji – dalykams. Mūsų pavyzdyje žodžiai „Žemė", „rutulys", „Saulė" apreiškia mūsų sąvokas arba koncepcijas apie reiškiamuosius dalykus ir sykiu atstoja šituos dalykus tariant, kad Žemė yra mūsų gyvenamas rutulys, skriejąs aplinkui Saulę. Tomistų buvo dargi sakoma, kad žodžiai labiau tiesioginiu būdu (*immediatus*) išreiškia subjektyvines mūsų sąvokas, bet labiau principialiu būdu (*principialius*) išreiškia objektyvines mūsų sąvokas, būtent tai, kas mūsų suvokiama daikte su subjektyvinės sąvokos pagalba.

Kiek sąvoka yra dalyko ženklas ir žodis – sąvokos ženklas, ir sąvoka, ir žodis yra vadinamu terminais. *Terminas (lotyniškai terminus) yra tarsi baigiamasis elementas, kuriuo pasireiškia koks nors dalykas.* Sąvoka vadinama dalyko atžvilgiu protiniu terminu (*terminus mentalis*); žodis sąvokos atžvilgiu vadinamas tariamuoju terminu (*terminus oralis*); jei žodį išreikšime raštu, gausime rašomąjį terminą (*terminus scriptus*). Raštas, *scriptura* arba *scriptio*, yra rašomasis ženklas žodžiui arba kalbai apskritai. Raštas yra sutartasis instrumentalinis ženklas, kuris tiesioginiu būdu reiškia žodį; per žodžio tarpininkavimą jis reiškia sąvoką ir pagaliau per sąvokos tarpininkavimą – patį dalyką. Šiaip jau raštas galima aptarti kaipo pastovūs sutartieji ženklai, tiesioginiu būdu reiškiantys žodžius arba, dar teisingiau, garsus. Tačiau šita rašto aptartis tetinka vadinamajam fonetiniam arba alfabetiniam raštui, kuris reiškia tariamus kalbos garsus. Idiografinis raštas, kuriam pavyzdžiu gali tarnauti Egipto hieroglifai, pareiškia ne tariamus kalbos garsus, bet pačias sąvokas. *Terminas yra žodis, reiškiąs sąvoką, turinčią specialios reikšmės kuriam nors mokslo dalykui.* Tai yra termino, paimto siaura prasme, aptartis.

Kalbant apie terminus tenka dar ištirti du klausimu: 1) apie terminų savybes priešakyje su supozicija ir 2) apie terminų suskirstymą. *Terminas, kaip žinome, yra atstojamasis žen-*

klas dalykui, kurį jis pareiškia per sąvokos tarpininkavimą. Termino supozicija ir yra jo vartojimas vietoje dalyko, kuriam jis yra atstojamuoju ženklu. Ką reiškia terminų nustatymas, aišku savaime. Ir štai šituodu klausimu apie terminų supoziciją telieka mums išnagrinėti.

Terminas arba žodis yra apreiškiamasis ženklas sąvokai, atstojamasis dalykui. Žodis „šviesa" apreiškia mūsų sąvoką, kai mes mąstome apie jo pareiškiamą dalyką; bet sykiu žodis „šviesa" atstoja patį dalyką, kai, pavyzdžiui, sakome, kad šviesa pasidarė skaidri. Čia yra aišku, kad ne mūsų sąvoka, bet pats dalykas yra skaidrus. *Termino supozicija ir yra jo vartojimas vietoje dalyko, kuriam jis yra atstojamasis ženklas.* Žodis *supponere*, iš kurio yra kilęs supozicijos terminas, reiškia „padėti po kuo kitu" arba net „pakeisti vieną dalyką kitu". Taigi einant etimologiniu supratimu supozicija reiškia pakeitimą vieno dalyko kitu, kuris atstoja pirmąjį, atitinkamai termino supozicija yra tarsi pakeitimas dalyko žodžiu. Reikia skirti supozicija nuo prasmės, kas lotyniškai yra vadinama žodžiu *significatio*. Žodžio prasmė yra jo galia pristatyti mūsų protui tam tikrą suvokiamąjį dalyką taip, kad nuo šito pastarojo pareitų jo turinys. Jei, pavyzdžiui, sakome „knyga", tai šitas žodis, surištas su sutartąja asociacija, palieka mūsų protui tam tikrą suvokiamąjį objektą, kuris nustato žodžio turinį arba jo prasmę. Trumpai tariant, prasmė pareina žodžiui nuo suvokiamojo dalyko. Supozicija, atvirkščiai, tarsi pareina dalykui nuo žodžio, nes čia dalykas yra pakeičiamas arba atstojamas žodžiu. Kai sakome, kad knyga yra jau perskaityta, tai čia pamatas „knyga" atstoja tą daiktą, kuris suteikia šitam žodžiui prasmės.

Supozicija gali būti įvairi pagal tai, kokį dalyką ir kaip žodis arba terminas atstoja. Pavyzdžiui, turime keturis sakinius: „Žmogus yra laisvas", „Žmogus yra nekomplikuota sąvoka", „Žmogus" yra daiktavardis", „Žmogus" gražiai

parašyta". Pirmajame sakinyje „Žmogus yra laisvas" „žmogaus" žodis atstoja realų žmogų, kaip jis yra tikrovėje. Antrajame sakinyje „Žmogus yra nekomplikuota sąvoka" „žmogaus" žodis atstoja sąvoką. Trečiajame sakinyje „Žmogus" yra daiktavardis" „žmogaus" žodis atstoja žodį. Ketvirtajame sakinyje „Žmogus" gražiai parašyta" „žmogaus" žodis yra rašto ženklas. Pirmasis sakinys liečia ontologinę, antrasis – loginę, trečiasis – gramatinę, ketvirtasis – kaligrafinę buvimo tvarką. Kiekvieną kartą „žmogaus" žodis atstoja kitokį dalyką. Ir sykiu kiekvieną kartą šitai supozicijai tarpininkauja kitokia sąvoka, žodžiu apreiškiama: pirmuoju atveju tarpininkauja protingo gyvulio sąvoka, antruoju – tam tikros sąvokos sąvoka, trečiuoju – tam tikro žodžio sąvoka, ketvirtuoju – tam tikro rašto sąvoka. Bet visuomet žodis apreiškia kokią nors sąvoką ir atstoja atitinkantį jį dalyką.

Po šitų bendrų paaiškinimų apie supoziciją tenka nusakyti visos jos galimos rūšys. Visų pirma skiriama materialinė ir formalinė supozicija (*suppositio formalis et materialis*). *Kai terminas yra vartojamas jo paties dėlei, taip sakant, dėl materialinės jo reikšmės, turime materialinę supoziciją.* Pavyzdžiui, kai sakome, kad Daukantas yra tikrinis vardas, terminas „Daukantas" yra vartojamas su materialine supozicija. *Kai terminas yra vartojamas vietoje dalyko, kurį jis pareiškia, arba, kitaip tariant, kai terminu atstojamas pats jo pareiškiamas dalykas, turime formalinę supoziciją.* Sakydami, kad Daukantas buvo lietuvių rašytojas, terminą „Daukantas" vartojame jau su formaline supozicija.

Pakeitimas materialinės supozicijos formaline gali vesti protavime prie klaidingų išvadų. Paimkime, pavyzdžiui, tokį protavimą: „Žmogus" turi du skiemeniu. Daukantas buvo žmogus. Taigi Daukantas buvo turėjęs du skiemeniu". Kai sakoma: „Žmogus turi du skiemeniu", „žmogaus" žodis imamas su materialine supozicija; kai sakoma, kad „Dau-

kantas buvo žmogus", žodžiai „Daukantas" ir „žmogus" yra imami su formaline supozicija. Kai daroma išvada: „Daukantas turėjo du skiemeniu", „Daukanto" žodis yra imamas su materialine supozicija. Su materialine supozicija žodžiai yra vartojami dažniausiai gramatikoje, žodynuose, kalbotyros moksle ir t. t.

Formalinė supozicija esti savybinė ir nesavybinė arba metaforinė – pagal tai, ar terminas atstoja dalyką, kuris jam suteikia nuosavos reikšmės, ar tik panašų kokia nors prasme dalyką. Pavyzdžiui, yra sakoma, kad lapė vagia vištas. Čia „lapė" yra imama su savybine supozicija. Jei šalia šito yra sakoma, kad Herodas buvo lapė, tai čia jau „lapės" žodis yra imama su nesavybine arba metaforine supozicija. Jei dabar kas padarytų išvadą, kad Herodas vogė vištas, tai išvada būtų klaidinga, kadangi protavimo vyksme savybinė supozicija būtų pakeista nesavybine arba metaforine.

Formalinė supozicija skirstoma dargi į realinę ir loginę pagal tai, ar žodžiu atstojama yra sąvoka, ar pats dalykas, sąvokos atstovaujamas. Vadinasi, *realinę supoziciją turėsime tada, kai terminas yra vartojamas vietoje tokio dalyko, kokiu jis yra tikrovėje nepriklausomai nuo mūsų mąstymo,* pavyzdžiui, sakome: „Žmogus yra protingas". *Kai terminas yra vartojamas vietoje dalyko, kiek jis yra mūsų protinė lytis, turėsime loginę supoziciją,* pavyzdžiui, sakome, kad žmogus yra rūšis. Čia „žmogus" yra imamas kaipo bendrinė sąvoka, pritinkanti visiems atskiriems individams, ir todėl supozicija čia yra loginė. Pamatai, kuriems sakiniuose yra taikomi tarslai, paprastai imami su logine supozicija. Su tokia supozicija imami pamatai, pavyzdžiui, šiuose sakiniuose: „Gyvulys yra giminė"; „Substancija yra aukščiausioji giminė"; „Gyvis yra palenktoji rūšis kūnui"; „Dovana kalbėti yra žmogaus savybė"; „Protingumas yra rūšinis skirtumas" ir t. t.

Protavimas, kurio vyksme realinė supozicija yra pakeičiama logine supozicija, negali būti teisingas. Pavyzdžiui,

tokios klaidos bus protavime: „Substancija yra aukščiausioji giminė, auksas yra substancija, taigi auksas yra aukščiausioji giminė". Substancija čia paimta pirmą kartą su logine, antrą kartą su realine supozicija.

Realinė supozicija savo ruožtu skirstoma į vienatinę ir bendrinę (*suppositio singularis et cummunis*). *Vienatinė supozicija yra termino vartojimas atstojamuoju ženklu vienam nustatytam individui.* Pavyzdžiui, sakome: „Dantė buvo poetas" arba „Šitas žmogus yra poetas"; čia terminai „Dantė" arba „šitas žmogus" yra vartojami atstojamaisiais ženklais nustatytiems arba vienatiniams individams. *Jei terminas vartojamas atstojamuoju ženklu daugeliui individų, turime bendrinę supoziciją,* kitaip tariant, *bendrinė supozicija yra termino vartojimas atstojamuoju ženklu daugeliui individų.* Pats šitokis terminas irgi yra vadinamas bendriniu. Pavyzdžiui, sakome: „Žmogus yra mirtingas"; čia „žmogaus" terminas yra imamas su bendrine supozicija.

Bendrinė supozicija esti nelygstamoji ir lygstamoji (*suppositio absoluta et relativa* arba *personalis*) pagal tai, ar vartojamas dalykui atstojamuoju ženklu terminas yra imamas talpos, ar tįsos atžvilgiu. Turime, pavyzdžiui, du sakiniu: „Žmogus yra protingas gyvulys " ir „Visi žmonės yra mirtingi". Pirmuoju atveju „žmogaus" terminas yra vartojamas žmogaus prigimčiai atstojamuoju ženklu tikslu išreikšti, kas yra žmogus talpos atžvilgiu. Antruoju atveju tas pats terminas yra vartojamas žmogaus prigimčiai tįsos atžvilgiu. Pirmuoju atveju žmogaus prigimtis yra imama be sąryšio su individu arba asmenimi, vadinasi, imama nelygstamai; antruoju atveju žmogaus prigimtis, atvirkščiai, yra imama sąryšy su žmogiškaisiais individais, vadinasi, yra imama lygstamai. Pirmuoju atveju termino supozicija yra daroma talpos, antruoju – tįsos atžvilgiu.

Lygstamai bendrinė supozicija gali būti keturių rūšių: skirstomoji (*suppositio distributiva*) ir telkiamoji (*suppositio*

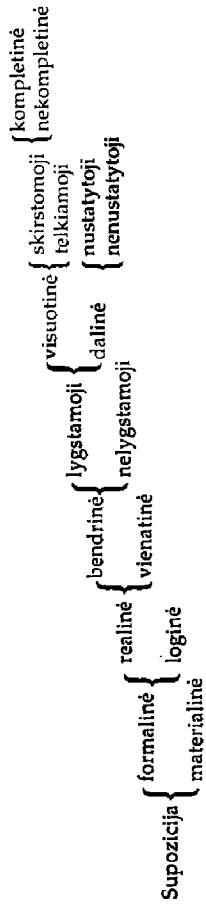
collectiva), ogi dalinė supozicija – nustatyta (*suppositio distinctiva*) ir nenustatyta (*suppositio disiuncta*). *Skirstomoji supozicija yra termino vartojimas atstojamuoju ženklu visiems atskiriems dalykams, įeinantiems į sąvokos tįsą.* Pavyzdžiui, yra sakoma, kad visi žmonės yra mirtingi. Čia mirtingumas tarsi yra skirstomas kiekvienam žmogiškam individui. *Telkiamoji supozicija yra termino vartojimas atstojamuoju ženklu atskirų dalykų visetui.* Pavyzdžiui, yra sakoma, kad visi žmonės sudaro vieną žmoniją.

Skirstomoji supozicija yra dar pilnutinė ir nepilnutinė. Jei žodžiu yra atstojami visi atskiri individai, turime skirstomąją pilnutinę supoziciją, pavyzdžiui, sakydami, kad visi gyvuliai yra juslingos būtybės, imame gyvulius kiekvieną skyrium ir visus sykiu. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad botanikos albume yra surankioti visi augmens atvaizdai, tai čia yra imamos visos augmenų rūšys, bet ne visi atskiri augmens, kurių gali būti floroje. Čia supozicija yra nepilnutinė. Jei sakome, kad visi žemės augmens sudaro žemės sudaro florą arba augmeniją, vartojame augmenų terminą jau su telkiamąja supozicija, kuri nėra skirstoma į pilnutinę ir nepilnutinę.

Dvi kitos lygstamai bendrinės supozicijos rūšys, būtent, nustatytoji ir nenustatytoji, turi jau reikalo su dalimi dalykų, įeinančių į sąvokos tįsą, t. y. terminas čia tevartojamas atstojamuoju ženklu tik vienai kuriai sąvokos tįsos daliai. Pavyzdžiui, posakiai „tūlas" arba „dažnas žmogus" vartojami su daline supozicija. *Jei gali būti nustatyti dalykai, kurie sudaro sąvokos tįsos dalį ir kuriems atstojamuoju ženklu yra vartojamas terminas, turime dalinę nustatytą supoziciją.* Pavyzdžiui, sakydami, kad kai kurie filosofai buvo laimingi, galime tyrinėjimu nustatyti, kurie filosofai buvo laimingi. Net jei šito tyrinėjimu negalėtume nustatyti, tai vis dėlto dalykas buvo faktinai nustatytas tikrovėje. *Jei dalykai, sudarą sąvokos tįsos dalį, negali būti principialiai nustatyti, nes ir*

tikrovėje jie nėra nustatyti, turime dalinę nenustatytą supozici ją. Pavyzdžiui, sakome, kad kiekvienam darbui yra reika lingi kokie nors įrankiai. Čia faktinai negali būti nustatyt įrankių dalis ir todėl pati supozicija čia yra dalinė nenusta tytoji.

Pagrindinė taisyklė, kuri šioje vietoje privalo būti jau iš kelta sąryšy su supozicijos klausimu ir kuri galėjo paaiškėt iš pavyzdžių, yra šitokia: *norint, kad protavimas būtų teisin gas, pagrindinis supozicijos tipas neprival keistis protavimo vyksme*. Maritaina iliustruoja nusakytą taisyklę šitokiu pa vyzdžiu: „Loginės kategorijos yra Aris totelio nustatytos. Kiekybė yra login kategorija; taigi kiekybė yra Aristote lio nustatyta. Mažojoje prielaidoje, t. y antrajame sakinyje, kiekybė atstoja kie kybės sąvoką. Išvadoje kiekybė yr imama atstojamuoju ženklu tikrovė apraiškai; čia ir įvyksta supozicijos pa keitimas, dėl ko ir išvada yra neteisin ga. Teisingas būtų šitokis protavimas „Dešimtis loginių kategorijų yra Aris totelio nustatytos".



Protavime vienintelis teisėtas perėji mas nuo vienos supozicijos prie ant ros yra kiekybinis perėjimas, būtent nuo visuotinės supozicijos yra visai tei sėtas perėjimas prie dalinės. Šis pasta rasis perėjimas remiasi principu, skel biančiu, kad tai, kas yra teisinga tarian visuotinai, yra teisinga ir tariant dali nai. Jei yra teisinga, kad visi žmonė yra mirtingi, yra teisinga, kad kai ku rie žmonės yra mirtingi.

Kita bendra taisyklė, kuri turi didelės reikšmės supozicijai suprasti, skelbia, kad pamatas (*subjectum*) atstoja dalyką taip, kaip to reikalauja tarinys (*praedicatum*). Kitaip tariant, supozicijos pobūdis pareina nuo tarinio reikalavimų. Tai reiškia, kad tarinio prasmė, būdama taikoma pamatui, duoda mums taip pat suprasti, su kokia supozicija privalo būti imamas šis pastarasis. Todėl pamatai, išreiškiami tuo pačiu terminu ištisoje sakinių eilėje, gali būti imami su įvairia supozicija pagal tai, kokios prasmės turės jungiami su jais į vieną sakinį tariniai. Šie Maritaino pavyzdžiai gali iliustruoti tai gana vaizdžiai:

1. „Apaštalai buvo žmonės" – skirstomoji visuotinė supozicija.

2. „Apaštalai sudarė dvylikos žmonių grupę" – telkiamoji supozicija.

3. „Apaštalai buvo reikalingi evangelizuoti pasauliui" – nenustatyta dalinė supozicija.

4. „Apaštalai buvo Taboro kalne" – nustatytoji dalinė supozicija.

Lieka dar šis tas pasakyti apie terminų suskirstymą. Terminų suskirstymas remiasi žymia dalimi sąvokų suskirstymu, kadangi terminas, kaip žinome, tarnauja sąvokai apreiškiamuoju ženklu. Pareiškiamosios sąvokos talpos atžvilgiu terminai esti sudėtingi ir vientisi. Tiesa, sudėtingo ir vientiso termino supratimas yra jau pritaikytas ne sąvokos esmei, bet jo išraiškai. Todėl *vientisas yra terminas, išreikštas vienu žodžiu*, pavyzdžiui, „gydytojas"; *sudėtingas yra terminas,*

išreikštas dviem arba keliais žodžiais, pavyzdžiui, „akių gydytojas". Pareiškiamosios sąvokos tįsos atžvilgiu terminai esti vienatiniai, daliniai ir bendriniai, skirstomieji ir telkiamieji, transcendentiniai ir kategoriniai, gimininiai ir rūšiniai. Prieš bendrinius terminus statome dargi tikrinius, kai vienatiniai terminai yra pareiškiami nuosavais vardais, pavyzdžiui, „šitas žmogus", „šitas kalbėtojas" yra vienatiniai terminai, bet jei šitą žmogų pavadinsime Sokratu, o šitą kalbėtoją Ciceronu, gausime tikrinius terminus.

Užtat terminai neskirstomi pagal sąvokų tobulumą, kadangi sąvokų tobulumas reiškiasi ne žodžiais, bet jų supratimu*. Terminai nėra skirstomi pagal sąvokų santykiavimą tarp savęs, nes sąvokų santykiavimas neatitinka terminų santykiavimo.

Lengva suprasti, kad terminų suskirstymai pagal sąvokų ypatybes nėra terminams pirmaeilės svarbos. Svarbiausias tegali būti terminų suskirstymas pagal tai, kas turi esminės reikšmės termino sąvokai. Būtent, terminui

* Tobulumo atžvilgiu reiktų terminai skirstyti į nustatytus ir nenustatytus, arba į nusistovėjusius ir nenusistovėjusius. *Nenustatyti arba nenusistovėję yra terminai, belieką dar formacijos arba vyksmo stovyje.* Mūsų kalboje tokių terminų ypač yra daug, kadangi mūsų kalba kaip tik yra pritaikoma intelektualinės kultūros reikalams. Abejoju, ar pasisektų kam šiuo laiku griežtai nustatyti reikšmę terminų: išgalė, pobūdis, vieningas ir t. t.

prigimta yra galia apreikšti sąvoką ir atstoti dalyką, trumpai tariant, tai yra termino reiškiamoji galia. Terminų suskirstymas pagal reiškiamąją galią ir turi visai savotiškos svarbos terminų teorijai. Reiškiamosios galios atžvilgiu terminai skirstomi į reikšmingus ir nereikšmingus (*t. significans* ir *t. inanis*). *Reikšmingas terminas pareiškia objektą, kuris gali būti suvokiamas. Nereikšmingas terminas nereiškia jokio aiškiai suvokiamo objekto.* Pavyzdžiui, „keturkampis skritulys" yra nereikšmingas terminas, nes jam neatsako joks suvokiamasis objektas. Reikšmingi terminai savo ruožtu esti reikšmingi iš savęs ir reikšmingi su kuo kitu (*t. categorematicus* ir *t. syncategorematicus*). Terminas yra reikšmingas iš savęs, kai jis turi pilną reikšmę be sąryšio su kitais terminais, pavyzdžiui, terminai „šitas", „anas", „kuris", „aplink" įgauna pilnos reikšmės tik sąryšyje su kitais terminais, turinčiais reikšmės iš savęs. Tuo galima įsitikinti pridėjus prie priimtų pavyzdžių reikšmingus iš savęs terminus: „šitas žmogus", „anas arklys", „kuris įrankis", „aplink saulę".

Reikšmingi iš savęs terminai skirstomi į vienaprasmius, daugiaprasmius ir analoginius.

Palyginant dalykus su vardais, kuriais jie vadinami, pastebime, kad kartais atskiram dalykui taikomas yra atskiras vardas, ogi kartais vienas ir tas pats vardas taikomas ištisai dalykų eilei. Pirmuoju atveju turėsime tikrinį, antruoju – bendrinį vardą. Jei žvilgterėsime į Rygiškių Jono „Lietuvių kalbos gramatiką", tai 14 puslapyje antrojo leidimo rasime šitokias aptartis: „Tikriniai yra tie vardai, kurie duodami vienam kuriam daiktui, išskiriamam iš kitų panašių į jį daiktų, pavyzdžiui, Lietuva, Vilnius, Nemunas, Antanas ir t. t. Bendriniai yra tie vardai, kurie duodami ne vienam kuriam išskiriamajam, bet kiekvienam tam tikros rūšies daiktui, pavyzdžiui, žemė, kraštas, jūra, miestas, upė, žmogus, paukštis, miškas, medis ir t. t." Taigi vienaprasmis terminas yra bendrinis vardas, taikomas viena prasme ištisai

dalykų eilei, kaipo atsakas vienai ir tai pačiai bendrinei sąvokai. Jei, pavyzdžiui, ir apie Nemuną, ir apie Nerį, ir apie Nevėžį, ir apie Dubysą tariame, kad tai yra upės, upės vardas yra čia vienaprasmis terminas, nes yra taikomas ta pačia prasme ištisai dalykų eilei, kuriai atsako viena bendrinė sąvoka, būtent: čia bendrinė upės sąvoka, reiškianti rūšį, atitinka viena prasme savo individus, t. y. Nemuną, Nerį, Nevėžį, Dubysą. Panašiai terminas, reiškiąs giminę, viena prasme tinka savo rūšims: pavyzdžiui, ir apie žmogų, ir apie paukštį, ir apie žvėrį, ir apie žuvį galime viena prasme tarti, kad jie visi esą gyvuliai. Čia gyvulio gimininė sąvoka atitinka bendrinį terminą, kuris todėl viena prasme tariamas apie atskiras rūšis. Taigi terminai, pareiškią rūšines ir giminines sąvokas, yra vienaprasmiai, kai jie taikomi rūšies individams pirmuoju atveju ir giminės rūšims antruoju atveju. Vienaprasmiai terminai lotyniškai vadinami *nomina univoca.*

Šalia šitų vienaprasmių terminų yra daugiaprasmių terminų, kurie lotyniškai vadinami *nomina aequivoca. Daugiaprasmis yra terminas, tariamas apie įvairius dalykus įvairia prasme.* Vienaprasmis terminas pareiškia arba tą pačią esmę, arba tą pačią esmės dalį. Jei, pavyzdžiui, apie atskirus individus tariama, kad jie esą žmonės, yra pareiškiama visur ta pati žmogaus esmė. Jei, iš kitos pusės, apie žmogų, paukštį, žvėrį, žuvį yra tariama, kad jie esą gyvuliai, visur yra pareiškiama ta pati rūšių esmės dalis. Bet jei naminis gyvulys ir žvaigždynas yra vadinami vienu „veršio" vardu, arba jei laisvanoris tėvynės gynėjas ir kitas žvaigždynas vadinami „šaulio" vardu, tai terminai „veršis", „šaulys" čia jau vartojami įvairia prasme ir įvairiems dalykams reikšti. Čia jau nėra bendrinės sąvokos, kuri tarpininkautų tarp vieno bendro termino ir įvairių dalykų. Ogi nesant bendrinės sąvokos, negalima irgi terminas įtraukti į taisyklingą protavimą. Pavyzdžiui, būtų netaisyklingas šitokis samprotavimas: veršis ėda pašarą, vienas iš Zodiako

žvaigždynų yra veršis, taigi vienas iš Zodiako žvaigždynų ėda pašarą.

Pažymėsiu dar čia pat, kad terminas, daugiaprasmis atžvilgiu į įvairius dalykus, gali būti vienaprasmis atžvilgiu į tuos rūšies individus, kuriems jis taikomas viena prasme. Pavyzdžiui, šaulio vardas bus vienaprasmis, taikomas ištisai atskirų žmonių eilei, kai jie yra atsidėję šaunamajam reikalui.

Tarp vienaprasmių ir daugiaprasmių terminų yra dar trečios terminų rūšies, būtent, analoginių terminų. Vienaprasmis terminas taikomas dalykams, kurie turi tą pačią esminę prigimtį; daugiaprasmis terminas taikomas dalykams, kurie turi visai įvairias prigimtis. Bet gali būti atsitikimų, kai vienas terminas taikomas dalykams, kurie kad ir yra įvairūs, vis dėlto turi savo prigimtyje tam tikro bendrumo, panašumo, priklausomybės ir kitokių santykių. Pavyzdžiui, žmogaus koja ir stalo koja vadinamos vienu „kojos" terminu; savo prigimtimi tuodu dalyku yra įvairiu, bet esama čia ir panašumo arba analoginio santykio tarp kojos ir stalo, iš vienos pusės, ir tarp kojos ir žmogaus, iš antros pusės. Todėl kojos terminas ir vadinamas tokiais atvejais analoginiu terminu, lotyniškai – *terminus analogus*.

Analoginis yra tad terminas, tariamas apie įvairius savo prigimtimi dalykus nei grynai įvairia, nei visai viena prasme. Antai terminu „sveikas" galime pareikšti ir žmogų, ir valgį, ir vaistą, ir orą; visa tai gali būti sveiki dalykai; sveikumo sąvoka bus kiekvienu atveju kitokia, bet negalima nepripažinti, kad tarp visų šitų sąvokų bus vis dėlto tam tikro panašumo arba analogijos, kurios dėlei ir pats terminas vadinamas analoginiu.

Buvo sakyta, kad bendrinės sąvokos, t. y. gimininės ir rūšinės, pareiškiamos vienaprasmiais terminais. Dabar reikia pridėti, kad transcendentinės sąvokos pareiškiamos analoginiais terminais. Jei, pavyzdžiui, paimsime transcendentinę esybės sąvoką ir ją taikysime žmogui, gyvuliui, medžiui, asmeniui, minčiai, šmėklai, tai galėsime pasakyti, kad

žmogus yra esybė, gyvulys yra esybė, medis yra esybė, akmuo yra esybė, mintis yra proto esybė, šmėkla yra vaizduotės esybė. Vienas terminas reiškia čia įvairių įvairiausius dalykus, ir būtent todėl, kad tarp visų jų yra to bendrumo, kad visi jie yra arba turi buvimo, nors jų būsena, arba buvimo būdas, pagal įvairias prigimtis yra įvairi. Čia negalima pasakyti, kad esybės terminas tariamas visai vienoda prasme, bet negalima irgi pasakyti, kad jis tariamas ir visai įvairia prasme. Tarp jo reiškiamų dalykų yra panašybės arba analogijos iš buvimo pusės ir todėl pats terminas vadinamas analoginiu.

Galima buvo jau pastebėti, kad analogija gali būti įvairių įvairiausia, sulig tuo, kuo ji remiasi. Scholastikai skyrė pagal tai bent tris analogijos rūšis, kurios buvo jų vadinamos *analogia proportionis, analogia proportionalitatis* ir *analogia attributionis. Kai tarp pareiškiamų vienu analoginiu terminu kelių dalykų yra santykio panašumo, turime analogiam proportionis arba santykio analogiją;* tokios, pavyzdžiui, analogijos yra tarp medžio lapo ir knygos lapo. *Kai du dalyku, pareiškiamu vienu analoginiu terminu, įgauna panašumo per palyginimą su trečiu dalyku, turime analogiam proportionalitatis, arba santykiavimo analogiją;* pavyzdžiui, pažinimo šaltinis ir gyvybės šaltinis įgauna bendrumo per palyginimą su tuo dalyku, kuris gamtoje yra vadinamas šaltinio vardu. Pagaliau *kai tarp kelių pareiškiamų vienu analoginiu terminu dalykų yra išvidinio sąryšio arba net priklausomybės, turime analogiam attributionnis, arba pritaikymo analogiją.* Pavyzdžiui, yra sakoma, kad skaitome kokį nors rašytoją, kad ir Aristotelį arba Tomą. Čia Aristotelio arba Tomo Akviniečio vardai vartojami jų raštams pareikšti; tarp autorių ir jų raštų esama priklausomybės santykio, iš kur ir kyla analoginis termino vartojimas. Pritaikymo analogija (*analogia attributionis*) atitinka vaizdingoje kalboje tai, kas yra vadinama metonimijos vardu, būtent, *metonimijos lytį gauname kalboje kiekvieną*

kartą, kai vartojame priežastį vietoje išdavos, ženklą vietoje pareiškiamojo dalyko, indą vietoje to, kas jame telpa, ir atvirkščiai. Santykio ir santykiavimo analogija tarnauja pagrindu metaforai bei alegorijai, t. y. prasmės perkėlimui iš vieno dalyko ant kito. Paaiškinimui gali tarnauti Mercier analizė. „Kai, kalbant apie popierių, ant kurio mes rašome, sakome, kad tai yra popieriaus lapas, mes pavartojame metaforą. Mes esame pastebėję, kad medžio lapas yra charakteringu būdu plonas; išdavoje atitraukiame šitą plonumo žymę; paskui mes pastebime, kad popieriaus lakštas yra taip pat plonas ir todėl perkeliamai pritaikome popieriui lapo vardą, kuris iš pradžios tepritinka medžio lapo prigimčiai. Šitas prasmės perkėlimas ir yra metafora" (D. Mercier, Logique. Paris, 1919, p. 125). Metaforinė gamtos personifikacija, kuri dažnai pasitaiko vaizdingoje poezijos kalboje, dažniausiai remiasi kokia nors panašia analogija. Iš čion kyla pasakymai, kad gamta budi, audra pyksta, saulė šypsosi, dangus verkia ir t. t.

Protavime labai svarbu nusimanyti, kokia prasme imami terminai, kuriais išreiškiami sprendimai ar silogizmai. Jei nėra tinkamai nusimanoma apie terminų vartojimo ypatybes, galima bendrai padaryti stambių loginių klaidų, kurios gali turėti didelės reikšmės visai filosofinei sistemai. Skaidriu pavyzdžiu gali tarnauti Solovjovo bandymas išspręsti Dievo ir pasaulio santykiavimą. Yra aišku, kad ir Dievas, ir pasaulis yra tai, kas galima pavadinti esybės vardu: Dievas yra esybė ir pasaulis yra esybė, arba net ištisa esybių daugybė. Kas išeis, jei apie Dievą ir apie kūrinį tarsime „esybė" ne analogine, bet vienoda prasme? Išeis, aiškus dalykas, kad Dievo ir pasaulio buvimo būdas yra vienodas. Toliau, jei Dievo ir pasaulio buvimo būdas yra vienodas, tai Dievas ir pasaulis gali sudaryti vieną iš dviejų: arba substancialinę vienybę, arba realų skaičių dviejų dalykų, turinčių vienodą būseną. Jei teigiame, kad Dievas ir pasaulis sudaro substancialinę vienybę, gauname panteizmą.

Jei teigiame, kad Dievas ir pasaulis sudaro realų skaičių dviejų dalykų, turinčių vienodą būseną, gauname dualizmą. Solovjovas pripažino vienodą būseną Dievui ir pasauliui, nepastebėjęs, kad esybės terminas tariamas įvairia prasme, būtent, nepastebėjo to, ką scholastikai išreiškia formule: *ens dicitur multipliciter*, „esybė tariama daugiaprasmiu būdu". *Ens non dicitur univoce de Deo et creaturis*. Po to jam teliko pasireikšti arba už panteizmą, arba už dualizmą; bet sykiu intuicijos vedamas Solovjovas nenorėjo ir negalėjo aiškiai pripažinti nei pirmojo, nei antrojo. Iš čion nuolatinis jo svyravimas tarp panteizmo ir dualizmo ir nuolatinis ieškojimas trečio problemos išsprendimo. Ieškodamas šito trečio išsprendimo jis prieina galop prie to, kad ima suprasti pasaulį kaipo tampantį absoliutą ir pripažįsta jam tampantį buvimą. Nors ir tuo Solovjovas problemos neišsprendžia, bet simptominga yra čia tai, kad jis visu savo gyvenimo filosofiniu darbu galop prieina prie to, nuo ko jis būtų turėjęs pradėti, būtent, nuo aiškaus supratimo fakto, kad esybės terminas yra analoginis ir kad todėl, tariant apie Dievą ir kūrinį, kad jiedu esą esybės, reikia saugotis taikyti Dievui, ir kūriniui vienodą būseną. Štai kokios reikšmės turi skyrimas transcendentinių sąvokų nuo bendrinių, kurios, kaipo gimininės arba rūšinės, išreiškiamos vienaprasmiais terminais, tuo tarpu pirmosios išreiškiamos analoginiais terminais. Taigi „esybė", „vienybė", „dalykas", „kažkas", „tiesa", „gėrybė" ir „grožybė" yra analoginiai terminai, t. y. tokie, kurie nėra tariami viena prasme apie pareiškiamus jais dalykus.

2. *Sprendimas*

Dabar man tenka pereiti prie antro stambesnio „Mąstymo pradų" skirsnio, kuris tyrinėja sprendimą, ir visų pirma išaiškinti sprendimo esmę. Kai ėjo kalba apie sąvoką,

buvo pastebėta, kad suvokimas yra pirmutinis proto veiksmas, kuriuo žmogus pagauna daikto esmę, nieko apie daiktą nei teigdamas, nei neigdamas. Jei, pavyzdžiui, suvokdami tam tikrus dalykus sakome „žmogus", „arklys", „stalas", „aukso kalnas", „smilčių rūmai" ir t. t., tai tuo pačiu metu, kai mūsų protui prisistato visi šitie dalykai, nieko dar apie juos nei teigiame, nei neigiame. Kai, pavyzdžiui, imame sykyrium sąvoką, išreiškiamą žodžiais „aukso kalnas", tai dar nieko apie ją neskelbiame, t. y. ar ją atitinka ar neatitinka kokia nors realybė tikrumoje, ar tokie aukso kalnai yra žinomi geografijos mokslui ir t. t. Panašiai, suvokdami tai, kas yra išreiškiama „aitvaro" žodžiu, arba susidarydami savo prote aitvaro sąvoką, dar nieko apie aitvarą neskelbiame: nei teigiame, nei neigiame. Sąvoka tėra vien protinė lytis, kuri visų pirma yra reikalinga kaipo medžiaga tolimesniam proto veiksmui. Todėl sąvoka net nedaro įspūdžio kažko, kas yra jau baigta, ji, taip sakant, verčia mūsų protą atbaigti pradėtą darbą ir privesti jį prie tam tikros galutinos išdavos. Jei, pavyzdžiui, pasakysime: „Žmonių supratimu, aitvaras yra patiekianti turtų būtybė" arba „Aitvaras yra žmonių prasimanyta būtybė", arba „Aitvaras nėra reali būtybė", tai šiuose pasakymuose galime jau pastebėti tam tikrą atbaigtą sudėtingesnio protinio veiksmo išdavą. Čia protas jau nesuvokia vienos kokios atskiros sąvokos, bet sustato, jungia arba skiria sąvokų dvejetus tikslu nustatyti jųdviejų atitikimą arba neatitikimą vienos antrai. Šitas sudėtingesnis už suvokimą proto veiksmas ir yra sprendimas. Kadangi sprendimas visuomet sustato dvi atskiras sąvokas, tai ir sakoma, kad *sprendimas yra veiksmas, kuriuo protas jungia teigdamas arba skiria neigdamas. Judicium est actus intellectus, quo binas ideas aut affirmando componit, aut negando separat.*

Reikia pastebėti, kad ne kiekvienas dviejų sąvokų jungimas arba skyrimas yra sprendimas. Jei, pavyzdžiui, iš dviejų

sąvokų „auksas" ir „kalnas" sudarome komplikuotą sąvoką „aukso kalnas", tai dar iš šito negauname sprendimo. Panašiai jei sudėtingą sąvoką „aukso kalnas" suskirstysime į atskiras žymes ir iš šitų žymių sudarysime atskiras sąvokas, taip pat šitokis skyrimas nebus sprendimas. Tik toks dviejų sąvokų jungimas yra sprendimas, kuris reiškiasi teigiamuoju veiksmažodžiu, ir tik toks dviejų sąvokų skyrimas yra sprendimas, kuris reiškiasi neigiamuoju veiksmažodžiu. Taigi sąvokų jungimas ir skyrimas sprendime įvyksta per apreiškiamąjį veiksmažodžio tarpininkavimą. Veiksmažodžiu apsireiškia aikštėn tasai pritarimas, kurį protas suteikia teigimui arba neigimui.

Taigi sprendime įvyksta teigiamasis arba neigiamasis proto pritarimas sąvokų jungimui arba skyrimui. Be šitokio pritarimo iš proto pusės sprendimo faktinai negali būti.

Sudėtingumo atžvilgiu sprendimas yra antras iš eilės protinis veiksmas. Dvi sąvokos, kurios yra jungiamos arba skiriamos, sudaro sprendimo materiją arba medžiagą; proto pritarimas, kuriuo išsisprendžia sąvokų sustatymas, sudaro sprendimo formą arba lytį. *Kaipo proto veiksmas sprendimas glūdi mūsų psichikos gelmėse; jo išdava gali būti pavadinta spręsmu, ogi paskelbtas viešumon jis apsireiškia sakiniu.* Reikia tad skirti protinį sprendimo pagrindą nuo skelbiamosios jo išraiškos, kuria yra sakinys. Lotynų kalboje skiriama trys terminai, *iudicium, enuntiatio* ir *propositio; iudicium* atsako mūsų sprendimui ir spręsmui, t. y. ir proto veiksmui, ir šito veiksmo išdavai, *enuntiatio* atitinka mūsų skelbimą, ogi *propositio* – sakinį. Norint sujungti krūvon visus šituos terminus tikslu juos palyginti, reikia pasakyti, kad *sprendimas, paskelbtas žodžiais, yra sakinys, arba sprendimas per skelbimą išreiškiamas sakiniu.*

Du sakinio terminu, kaip žinome, yra *subiectum* ir *praedicatum* – pamatas ir tarinys, kuriuodu sykiu sudaro sakinio *materiją arba medžiagą sprendime. Pamatas yra sąvoka, ku-*

riai yra prijungiama arba nuo kurios yra atskiriama kita sąvoka. Tarinys yra sąvoka, kuri yra prijungiama pamatinei sąvokai arba nuo jos yra atskiriama. Sakinyje pamatu ir tariniu yra terminai, kurie atsako jungiamoms arba skiriamoms sąvokoms. *Sprendimo lytis yra proto teigiamasis arba neigiamasis pritarimas sąvokų jungimui ar skyrimui.* Sakinio lytis yra veiksmažodis, kuris teigiamai ar neigiamai jungia pamatą su tariniu. Todėl *sakinio lytis yra ne kas kita, kaip veiksmažodis, vadinamas sakinyje jungiu plačia prasme;* lotyniškai jungis vadinamas *copula.*

Matėme, kad sprendimas, palyginant su suvokimu, yra logikos atžvilgiu antras iš eilės proto veiksmas, kuriuo jis jungia teigdamas arba skiria neigdamas. Tai, ką protas sprendimu jungia arba skiria, yra dvi sąvokos, kurios sudaro todėl sprendimo materiją arba medžiagą. *Pats proto pritarimas sąvokų jungimui teigimu arba jų skyrimui neigimu sudaro sprendimo formą arba lytį.* Sąvoka, apie kurią yra sprendžiama prijungimu prie jos arba atskyrimu nuo jos kitos sąvokos, yra vadinama *subiectum* arba pamatu. Ogi sąvoka, kuria yra sprendžiama jos prijungimu prie pamato arba nuo jo atskyrimu, yra vadinama tariniu, nes ji yra, tikrai sakant, *sprendžiamai tariama teigiamuoju arba neigiamuoju būdu apie pamatą. Pasiekta sprendimu išdava, arba dviejų sąvokų sąmoningas sujungimas arba atskyrimas, yra spręsmas. Spręsmas, paskelbtas žodžiais, yra sakinys.* Sakinys tarnauja apreiškiamuoju ženklu spręsmui arba jo išraiška. Sakinio terminas, atitinkąs sąvoką, apie kurią yra sprendžiama, yra vadinamas gramatikoje veiksniu, nors reiktų taip pat vadinti pamatu. Ogi sakinio terminas, atitinkąs sąvoką, kuria sprendžiama, yra vadinamas taip pat tariniu. Spręsmo lytis, arba mūsų proto pritarimas dviejų sąvokų jungimui teigimu arba skyrimui neigimu, apsireiškia teigiamuoju arba neigiamuoju jungiu. *Jungis yra sakinio terminas, jungiąs tarinį su pamatu.*

Reikia čia pažymėti, kad jungis, arba terminas, jungiąs

tarinį su pamatu, atitinka sąvokų jungimą, kai jis yra teigiamas, ir – skyrimą, kai jis yra neigiamas. Nors apskritai dera įsidėmėti iš pat pradžios, kad tarp spręsmo ir sakinio nėra tobulo atitikimo, t. y. pilno supuolimo. Kiekvienas spręsmas šiaip ar taip gali būti išreikštas sakiniu, bet ne kiekvienas sakinys išreiškia spręsmą. Tai reiškia, kad sakinys savo tįsa yra platesnė sąvoka, ir būtent todėl, kad šalia sprendžiamųjų sakinių, išreiškiančių spręsmus, yra dar sakinių, jokių spręsmų neišreiškiančių. Jei, pavyzdžiui, klausiamuoju sakiniu: „Kuri yra dabar valanda?" norime sužinoti apie laiką, tai tartas čia sakinys jokio spręsmo savyje neturi. Bet kai kas nors mums atsako sakiniu: „Dabar yra septinta valanda", tai šitame sakinyje glūdi jau tam tikras spręsmas. Gramatikos atžvilgiu abudu pasakymu: „Kuri yra dabar valanda?" ir „Dabar yra septinta valanda" yra sakiniai, kad ir nevienodo tipo. Logikos atžvilgiu tik antrasis sakinys turi savyje spręsmo, ir būtent todėl, kad tik antrajame sakinyje reiškiasi proto sprendimas arba pritariamasis nusistatymas dviejų sąvokų jungimui. Tokio pritariamojo nusistatymo protu visai nėra pirmajame sakinyje, nes kaip tik jojo pagalba mūsų protas nori įgauti reikiamos medžiagos savo nusistatymui. Kas kita įvyksta, tariant antrąjį sakinį: juo jau reiškiasi proto pritarimas dviejų sąvokų jungimui.

Daug kas, pažvelgęs į šitą antrąjį sakinį: „Dabar yra septinta valanda", galėtų pasakyti, kad čia net dviejų sąvokų nesama, kadangi čia nematyti gramatikos pamato arba to, ką mūsų kalbininkai vadina veiksniu. Žodis „dabar" yra prieveiksmis, kuris šiame sakinyje eina laiko aplinkybe. Posakis „septinta valanda" yra tarinys; žodis „yra" yra jungis. Jei pasakytume posakį „septinta valanda" pamatu, gautume visai naują sakinį „Septinta valanda yra", [kuris] reikštų, kad mūsų dienos laiko suskirstyme yra septynios valandos. Taigi pasirodo, kad kalbamas čia sakinys gramatikos atžvilgiu yra vadinamasis beasmenis sakinys. Iš čion

galėtų kam pirštis išvada, kad beasmenis sakinys teturi vieną tik sąvoką ir todėl toks sakinys irgi negali reikšti spręsmo. Faktinai pasirodo, kad yra daug sakinių, kurie tik netobulai išreiškia spręsmą žodžiais, ir prie tokių kaip tik priklauso sprendžiamieji beasmeniai sakiniai. Jei ieškosime logikos atžvilgiu dviejų sąvokų, kurių sprendžiamasis jungimas yra išreiškiamas beasmeniu sakiniu „Dabar yra septinta valanda", tai vis dėlto jų galime rasti. Prieveiksmis, einąs sakinyje laiko aplinkybe, logikos atžvilgiu yra sąvoka, apie kurią sprendžiama ir kuri galėtų būti pilniau išreikšta posakiu „Dabartinis metas". Tarinys „septinta valanda" yra sąvoka, kuria yra apsprendžiamas „dabartinis metas". Teigiamasis jungis „yra" išreiškia proto pritarimą šitų dviejų sąvokų jungimui. Ir lengva pastebėti, kad nuo šito pritarimo pareina tai, kad šitas sakinys išreiškia spręsmą. Kitaip tariant, spręsmo esmę sudaro jo forma arba lytis. Paklausę, „Kuri valanda yra dabartinis metas?", turime dvi pilnai išreikštas sąvokas, kurios galėtų eiti pamatu ir tariniu spręsme ir todėl galėtų sudaryti jo medžiagą; vis dėlto spręsmo neturime, kadangi šitame pasakyme nesireiškia mūsų proto pritariamasis jungimas ar skyrimas dviejų sąvokų. Teigiamasis atsakymas su pritariamuoju įsitikinimu to, kas taria: „Dabartinis metas yra septinta valanda", turi jau savyje ne tik spręsmo medžiagą, t. y. dvi sąvokas, einančias pamatu ir tariniu, bet ir spręsmo lytį, t. y. proto pritarimą dviejų sąvokų jungimui.

Šalia klausiamųjų sakinių neturės irgi savyje spręsmo ir sakinys, kuriuo išreiškiamas yra koks nors įsakymas. Pavyzdžiui, sakome kam iš savo draugų: „Atsakyk man į klausimą apie laiką". Šitokiu sakiniu reiškiasi, aiškus dalykas, mūsų noras gauti atsakymą ir sužinoti apie laiką; bet šituo sakiniu mes neišreiškiame mūsų proto pritarimo tariamų sąvokų jungimui arba skyrimui. Kas kita, jei kam pasakytume: „Tu, brolau, privalai man atsakyti į klausimą apie

laiką". Čia jau yra mūsų proto skelbiama tam tikra prievolė asmeniui, ir čia iš tikro įvyksta mūsų proto pritarimas teigiamajam dviejų sąvokų jungimui. Jei norėtume iškelti aikštėn tipiškas spręsmo dalis, turėtume pasakyti: „Tu, brolau, esi asmuo, privaląs man atsakyti į klausimą apie laiką".„Tu, brolau" yra spręsmo pamatas, „esi" – jungis, „asmuo, privaląs man atsakyti į klausimą apie laiką" – tarinys. Sakinio, bet ne spręsmo dalys būtų nagrinėjamos kitokiu būdu.

Jei dabar panorėsime nustatyti taisyklę, pagal kurią galėtume skirti sprendžiamuosius sakinius nuo nesprendžiamųjų, tai turėsime pastebėti, kad *sprendžiamieji yra sakiniai, kurie gali reikšti tiesą arba netiesą, tuo tarpu nesprendžiamieji sakiniai nereiškia nei tiesos, nei netiesos*. Ir iš tikro paklausime „Kuri dabar valanda?" negali būti nei tiesos, nei netiesos, nes protas čia nieko nesprendžia. Atsakyme „Dabar septinta valanda" gali būti netiesos apsireiškimo ar net sąmoningo melo. Panašiai nėra nei tiesos, nei melo įsakyme „Atsakyk man į klausimą apie laiką". Kas kita, jei skelbiame prievolę pasakymu: „Tu, brolau, privalai man atsakyti į klausimą apie laiką"; šitame teigime gali būti tiesos arba netiesos.

Nurodoma ištisa eilė sakinių, kurie nereiškia spręsmų, būtent, tai yra: *klausiamieji, kuriais reikalaujamas atsakymas; įsakomieji, kuriais reikalaujami įvairūs veiksmai iš palenktųjų asmenų; prašomieji, kuriais norima ko nors pasiekti iš lygių arba aukštesnių asmenų*. Prie šitų pagrindinių nesprendžiamųjų sakinių gali būti suvesti ir kiti sakiniai, tarsi turį savotiškos prasmės, būtent: *draudžiamieji, guodžiamieji* ir *skatinamieji* ir t. t. Savaime suprantama, kad juo mažiau gali reikšti spręsmus posakiai, kurie nesudaro net pilnų sakinių.

Iki šiolei paaiškėjo du dalyku, būtent: pirma, kad sprendimas yra veiksmas, kuriuo protas jungia dvi sąvokas, teigdamas jųdviejų atitikimą, arba skiria dvi sąvokas, neigdamas jųdviejų atitikimą vienos antrai, ir antra, kad sprendimo

išdava arba spręsmas išreiškiamas arba skelbiamas sprendžiamuoju sakiniu, kuriame gali būti tiesos arba netiesos. Einant nuosekliai toliau, gali kilti du atitinkamu klausimu, būtent, pirma, kuo remiasi sprendimas apie dviejų sąvokų atitikimą arba neatitikimą vienos antrai, ir, antra, kokio sąryšio yra tarp sprendimo ir tiesos. Į pirmą klausimą turėsime atsakyti, kad sprendimas remiasi objektyviai pažintu materialiniu dviejų sąvokų tolygumu; į antrą klausimą atsakysime, kad vien sprendime tėra tiesos arba klaidos. Ką tai iš tikro reiškia, tenka man kiek smulkiau paaiškinti.

Čia dera mums visų pirma prisiminti, kad dvi palyginamos talpos atžvilgiu sąvokos esti tolygios arba įvairios. Sąvokų tolygumas esti formalinis arba materialinis. Kai dvi sąvokos turi tą pačią talpą, tik suvokiamą įvairiais atžvilgiais, turime formaliai tolygias sąvokas. Taip „žmogus" ir „protingas gyvulys" arba „būtybė, turinti kūną ir protingą sielą", yra trys formaliai tolygios sąvokos, nes jų visų talpa yra ta pati, nors ir išreiškiama įvairiais būdais. Materialiai tolygios yra sąvokos, kurios yra taikomos vienam materialiniam objektui. Pavyzdžiui, „žmogus" ir „būtybė" yra dvi materialiai tolygios sąvokos, kiek jos yra taikomos vienam materialiniam objektui, kuriuo šituo atveju yra gyvas arba realus žmogus. Jei paimsime dvi sąvokas „žmogus" ir „tobula esybė", tai turėsime pasakyti, kad šitiedvi sąvoki yra jau materialiai įvairios sąvokos, nes jiedvi negali būti taikomi vienam materialiniam objektui, būtent, apie jokį realų žmogų negalime pasakyti, kad jis esąs tobula esybė.

Ir štai pasirodo, kad teigiamasis sprendimas yra ne kas kita, kaip bent materialinio dviejų sąvokų tolygumo konstatavimas; ogi neigiamasis sprendimas – dviejų sąvokų įvairumo konstatavimas. Ir reikia čia pat pažymėti, kad teigiamajam sprendimui pakanka konstatuoti materialinis dviejų sąvokų tolygumas, ogi neigiamajam sprendimui pakanka konstatuoti formalinis sąvokų įvairumas. Pavyzdžiui,

turime spręsmą: „Žmogus yra protingas"; čia yra jungiamos teigime dvi sąvokos: „žmogus" ir „protingas", kadangi jiedvi gali būti taikomos sykiu vienam materialiniam objektui arba, kitaip tariant, kadangi šitiedvi sąvokos yra materialiai tolygios sąvokos, taikomos vienam materialiniam objektui. Bet jei šitiedvi sąvoki atitrauksime nuo konkretinio materialinio objekto, tai negalėsime jųdviejų jungti teigimu; būtent, negalėsime pasakyti, kad „žmogybė yra protingumas". Kad galėtume dvi sąvokas sujungti teigimu be sąryšio su materialiniu objektu, reikia, kad šitiedvi sąvoki būtų formaliai tolygios. Taip galėtume pasakyti, kad „žmogiškumas yra protingas juslingumas", nes „žmogybė" ir „protingas juslingumas" yra dvi formaliai tolygios sąvokos.

Kai neigiamieji sprendimai konstatuoja dviejų sąvokų įvairumą, pakanka, kaip sakyta, konstatuoti formalinis dviejų sąvokų įvairumas. Pavyzdžiui, galime pasakyti: „Žmogybė nėra protingumas". „Žmogybė" ir „protingumas" yra dvi formaliai netolygios sąvokos ir to pakanka, kad galėtume neigti be sąryšio su materialiniu objektu jųdviejų formalinį tolygumą, nors sąryšy su materialiniu objektu „žmogybė" ir „protingumas" yra materialiai tolygios sąvokos, kurios gali būti jungiamos spręsme „Žmogus yra protingas". Paprastai neigiamieji sprendimai konstatuoja materialinį dviejų sąvokų įvairumą, arba tai, kad šitiedvi sąvokos negali būti sykiu taikomos vienam materialiniam objektui. Pavyzdžiui, teigiant, kad „žmogus nėra tobula esybė", vien konstatuojama, kad tas pats objektas negali būti sykiu žmogus ir tobula esybė.

Iš to, kas pasakyta, galime padaryti išvadą, kad *sprendimas yra veiksmas, kuriuo protas pripažįsta dviejų sąvokų tolygumą arba įvairumą ir, tuo remiantis, pirmuoju atveju teigimu jiedvi jungia, antruoju atveju neigimu jiedvi skiria.* Šitoje pilnesnėje sprendimo aptartyje ne tik yra nurodoma, kas yra

jo esmė, bet dargi paaiškinama, kuo remiasi sprendžiąs žmogaus protas, t. y. jungiąs sąvokas teigimu ir skiriąs sąvokas neigimu. Šitam sąvokų jungimui arba skyrimui, kaip matėme, pagrindu tarnauja pažintas sąvokų tolygumas arba įvairumas.

Eidami prie atsakymo į antrą klausimą, būtent, kokio yra santykio tarp sprendimo ir tiesos, turime visų pirma prisiminti, kad tiesa yra atitikimo santykis tarp mūsų minties ir tikrovės. Kitaip tariant, tiesos yra vien pažinime, kurio turinys atsako objektyviam dalykų stoviui. Atitinkamai klaida yra neatitikimo santykis tarp mūsų minties ir tikrovės. Taigi klaidos bus mūsų pažinime, kurio turinys neatsako objektyviam dalyko stoviui. Nesunku pastebėti, kad pirmykščia savo prasme pamatas atstovauja realų daiktą, esantį tikrovėje, ogi tarinys – pažinimą apie jįjį. Jei, pavyzdžiui, sakome: „Suolas yra padarytas iš medžio"; „Medis yra svarus", tai abiem atvejais pamatas galutinoje sąskaitoje reiškia realų daiktą, pažįstamą mums iš tikrovės, t. y. realų suolą arba realų medį. Kai taikome suolui turinį „iš medžio", o medžiui turinį „svarus", tai šitokiame tariniavime pasireiškia mūsų pažinimas apie daiktus. Ir iš tikro jungiant dvi sąvokas yra skelbiama, kad tarinio žymė glūdi daikte, pareiškiamame pamatu; ogi skiriant dvi sąvokas yra skelbiama, kad tarinio žymės nėra daikte, pareiškiamame pamatu. Žodžiu tariant, sprendimu protas jungia arba skiria tai, kas yra sujungta arba atskirta tikrovėje. Sprendimas tad išreiškia mūsų pažinimą apie tikrovę. Kai šitas išreiškiamas sprendimu pažinimas atsako tikrovei, turime tiesą, kai, atvirkščiai, šitas išreiškiamas sprendimu pažinimas neatsako tikrovei, turime netiesą arba klaidą.

Taigi sprendimui yra prigimta skelbti apie tikrovę tiesą arba netiesą. Tuo sprendimas ypatingai skiriasi nuo sąvokos, kurioje negali būti nei tiesos, nei klaidos. Jei, pavyzdžiui, mūsų protas suvokia protines lytis, kurios reiškiasi,

pavyzdžiui, žodžiais „šmėkla", „kentauras", „vaiduoklis", „aukso kalnas", tai šitos protinės lytys arba sąvokos, būdamos vien medžiaga sprendimams, negali būti laikomos nei tiesa, nei netiesa. Šitos sąvokos tėra vien protinės lytys, kurios, kaipo tokios, realiai glūdi mūsų prote, ir tiek. Kas kita, jei imsime naudotis šitomis lytimis sprendimams ir pasakysime: „Šmėkla nėra reali būtybė"; „Kentauras yra mitologijos padaras"; „Vaiduoklis yra žmonių prasimanymas"; „Aukso kalnų geografija nepažįsta". Šitie spręsmai, mūsų supratimu, skelbs jau tiesą. Jei kas teigtų priešingus dalykus, pasakytume, kad tokio žmogaus klystama.

Atsižvelgus dar į tai, kad kiekvienas protavimas veda prie išvados, kuri reiškiasi sprendimu, galima matyti, kad sprendimas užima ne tik vidurinę vietą tarp sąvokos ir protavimo, bet ir centrinę vietą visame žmogaus mąstyme; ir tai savaime suprantama, pastebėjus, kad sprendimas ir tik sprendimas yra tiesos ir klaidos reiškėjas.

Norėčiau dar iškelti aikštėn reikšmę, kurios turi spręsme pamato ir tarinio jungimas. Buvo sakyta, kad sprendimu protas konstatuoja dviejų sąvokų tolygumą arba įvairumą. Esant formaliniam dviejų sąvokų tolygumui, šitiedvi sąvoki turi vienodą talpą ir tįsą, bet dažniausiai pakanka materialinio dviejų sąvokų tolygumo arba įvairumo, kad galėtume jiedvi jungti teigimu pirmuoju atveju ir skirti neigimu antruoju atveju. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad lenta yra juoda, tai, jungdami teigimu dvi sąvokas „lenta" ir „juoda", visai nesakome, kad šitiedvi sąvokos turi vienodą talpą ir tįsą. Materialinis tolygumas tereikalauja vien, kad dvi sąvokos galėtų būti sykiu taikomos vienam materialiniam objektui, kaip kad šiuo atsitikimu daroma su sąvokomis „lenta" ir „juoda": tas pats materialinis objektas sykiu yra ir lenta, ir juodas; bet visai čia nereikalaujama, kad kiekviena lenta būtų juoda ir kad visa, kas yra juoda, tebūtų vien lentos. Tokiu būdu, kai yra sprendimu konstatuojamas ma-

terialinis dviejų sąvokų tolygumas, tai dar nereiškia, kad šitiedvi sąvokos, t. y. pamatas ir tarinys, turi vienodą talpą ir tįsą. Kas čia iš tikro įvyksta, tai yra, *iš vienos pusės, pamato palenkimas po tarinio tįsa, ir, iš antros pusės, tarinio žymės priskyrimas prie pamato talpos.* Mūsų pavyzdyje kaip tik reiškiama, kad lentos sąvoka yra palenkiama po juodumo sąvokos tįsa, t. y. kad lenta įeina į tįsą, kurios turi juodi daiktai. Iš antros pusės, taikyti juodumo žymę pamatui reiškia teigti, kad šitos lentos sąvoka turi savo talpoje juodumo žymę.

Paprastai dviejų sąvokų identifikavimą sprendimu išreiškia formulė *S yra P*, kas reiškia *subjectum est praedicatum*. Ir štai šita identifikavimo formulė privalu suprasti ta prasme, kad identifikavimu, iš vienos pusės, pamatas *S* yra palenkiamas po tarinio *P* tįsa, ogi iš antros pusės, tarinio *P* žymė yra priskiriama prie pamato *S* talpos. Jei, pavyzdžiui, sakoma: „Šitas žmogus yra išmintingas", tai tokiu pasakymu konstatuojama, kad „šito žmogaus" sąvoka palenkta po „išmintingos būtybės" sąvokos tįsa ir, antra vertus, kad išmintingumo žymė glūdi adekvatinės „šito žmogaus" sąvokos talpoje. Tokiu būdu dviejų sąvokų identifikavimas turi tarsi du atžvilgiu, kuriuodu lotyniškai yra pažymimu terminais *subsumptio* ir *praedicatio. Subsumptio reiškia „ėmimas po kuo kitu" ir yra taikomas pamatui, kuris yra palenkiamas arba imamas po tarinio tįsa. Praedicatio yra „žymės tarymas", turint galvoje pamato talpą.* Taigi dviejų sąvokų identifikavimas reiškiasi vienos sąvokos atžvilgiu tuo, kas yra vadinama *subsumptio*, o antros sąvokos atžvilgiu tuo, kas yra vadinama *praedicatio*. Faktinai yra tai vienų vienas sprendimo aktas, kurio esmę sudaro proto pritarimas dviejų sąvokų jungimui teigimu arba dviejų sąvokų skyrimui neigimu. Šitas proto pritarimas, kuris lotyniškai yra vadinamas *assensu* ir kuriame glūdi sprendimo esmė, pats per save yra vieningas proto veiksmas, nors sprendimo medžiaga, t. y. dvi sąvokos, nėra vienas tik dalykas. Iš to, kas pasakyta apie dviejų

sąvokų identifikavimo prasmę sprendime, aiškėja, kokios prasmės turi spręsmo jungis, paprastai išreiškiamas veiksmažodžio „būti" lytimis.

Matėme, kad sprendimu yra jungiamos dvi tolygios sąvokos arba skiriamos dvi įvairios sąvokos. Sąvokų tolygumas ir įvairumas paprastai esti sprendimuose vien materialinis, t. y. sąvokos yra laikomos tolygios arba įvairios pagal tai, ar jos gali, ar negali būti taikomos vienam materialiniam objektui. Pavyzdžiui, „žmogus" ir „gyvis" yra materialiai tolygios sąvokos, ir todėl jos yra jungiamos spręsme „Žmogus yra gyvis", ogi „žmogus" ir „akmuo" yra materialiai įvairios sąvokos ir todėl yra skiriamos spręsme „Žmogus nėra akmuo". Materialinis dviejų sąvokų tolygumas nereiškia, kad tarp jųdviejų galima parašyti lygybės ženklas; negalima juk pasakyti, kad „Žmogus yra tas pats, ką ir gyvis", todėl veiksmažodis „yra" nereiškia tapatybės; jis teturi vien jungiamosios reikšmės, būdamas pavartotas sakinyje. Sakinyje jungia pamatą su tariniu ne tik žodis „yra", bet ir žodis „nėra", pavyzdžiui, sakinyje „Žmogus nėra akmuo" veiksmažodis „nėra" ne skiria du žodžius „žmogus" ir „akmuo", bet juodu jungia į vieną sakinį, nors spręsmo atžvilgiu jis skiria dvi sąvokas. Ir štai *sakinio atžvilgiu jungis, kuriuo yra paprastai įvairios veiksmažodžio „būti" lytys, teturi vien jungiamosios prasmės.*

Jei imsime jungį spręsmo atžvilgiu, tai pamatysime visų pirma, kad jungis yra teigiąs arba neigiąs veiksmažodis. Juo pasireiškia teigiamasis sprendimas apie sąvokų tolygumą arba neigiamasis sprendimas apie sąvokų įvairumą. Vadinasi, *spręsmo atžvilgiu jungis turi sprendžiamosios prasmės.* Šita prasme jungis išreiškia mūsų proto pritarimą dviejų sąvokų jungimui teigimu arba jųdviejų skyrimui neigimu. Taigi sakiniuose „Žmogus yra gyvis" ir „Žmogus nėra akmuo" jungiai „yra" ir „nėra" ne tik jungia dvejetą žodžių į vieną sakinį, bet ir išreiškia sprendžiamąjį mūsų proto nu-

sistatymą į sustatomas čia sąvokas. Pirmuoju atžvilgiu jie turi jungiamosios, antruoju – sprendžiamosios prasmės.

Pagaliau jungis turi dargi esamosios prasmės. Esamoji jungio prasmė geriausiai apsireiškia vadinamuosiuose buities sakiniuose. Jei, pavyzdžiui, sakome „Dievas yra", tai sakinio atžvilgiu tarinys „yra" teigia pamato buvimą ir todėl pats sakinys yra vadinamas būties sakinys (*Existentialsatz*). Spręsmo atžvilgiu veiksmažodyje „yra" yra sutapę krūvon jungis ir tarinys. Pilnai spręsmas reiktų išreikšti sakiniu: „Dievas yra esąs", kas yra lygu pasakymui „Dievas yra esybė". Dabar jau šiuose išvystytuose sakiniuose veiksmažodis „yra" turi jungiamosios prasmės; spręsmo atžvilgiu jungis „yra" turi juose sprendžiamosios prasmės, nes teigia materialinį tolygumą sąvokų „Dievas" ir „esybė". Bet kadangi šitie sakiniai žodžiu „yra", be to, teigia dargi realų Dievo buvimą, tai jungis „yra" turi čia dargi esamosios prasmės.

Nereikia manyti, kad jungis „yra" turi esamosios prasmės vien buities sakiniuose. Principialiai jungis turi esamosios prasmės visuose sakiniuose; tik ne sakinio ir ne spręsmo, bet tikrovės atžvilgiu. Sprendimu, kaip jau žinome, reiškiasi tiesa arba klaida, t. y. atitikimo arba neatitikimo santykis tarp mūsų minties ir tikrovės. Spręsme pamatas atstovauja tikrovę, ogi tarinys – mūsų pažinimą apie jąją. Kitaip tariant, pamatas yra sąvoka daiktas, ogi tarinys – sąvoka žymė, kurią tariame apie sąvoką daiktą. Mes jungiame teigimu šitiedvi sąvokas, kadangi tikrovėje daiktas yra sujungtas su kalbama žyme; arba mes skiriame šitiedvi sąvokas, kadangi atitinką tikrovėje daiktas ir žymė nėra sujungti. Sakydami „Žmogus yra gyvis" teigiame, kad tikrovėje žmogui priklauso gyvybės žymė. Ogi sakydami „Žmogus nėra akmuo" neigiame, kad tikrovėje žmogus turi akmens pobūdžio. Kitaip tariant, jungis „yra" nustato sakinyje ir spręsme tokį santykį tarp pamato ir tarinio, kurio

yra tikrovėje ir kuris atitinka buvimą tikrovėje. Todėl kai yra sakoma, kad jungis turi esamosios prasmės, tai šis pasakymas reiškia, kad sprendžiamasis dalykas yra tikrovėje su tam tikra žyme.

Pridursiu čia pat, kad tikrovės sąvoka privalo būti čia suprasta labai plačiai, nes ji čia reiškia tiek faktiną, tiek galimą, tiek realią, tiek idealią tikrovę. Todėl jungis visuomet teigia arba neigia, kad faktinoje arba galimoje, realioje arba idealioje tikrovėje pareiškiamas pamatas sujungtas su kalbamu tariniu. Taigi *tikrovės atžvilgiu jungis visuomet turi esamosios prasmės.*

Čia gali kam pasirodyti, kad daugelyje sakinių, kur jungis nėra išreikštas, šitos esamosios prasmės neturi ir pats sakinys; pavyzdžiu imkime kad ir sakinius: „Mokinys rašo, skaito, kalba" ir t. t. Tuo tarpu šitiems sakiniams atsaką spręsmai pilnai turėtų būti išreikšti šitokiu būdu: „Mokinys yra rašąs", „Mokinys yra skaitąs", „Mokinys yra kalbąs". Tai reiškia, kad kalbamas mokinys yra tikrovėje su tam tikrų veiksmų žymėmis – su rašymo, skaitymo, kalbėjimo žymėmis. Todėl ir čia tikrovės atžvilgiu neišreikštas jungis „yra" turi irgi esamosios prasmės.

Lengva pastebėti, kad trejopa jungio prasmė atitinka trejopą tikrovės, minties ir žodžio tvarką, arba, kitaip tariant, ontologinę, loginę ir gramatinę tvarką. Esamoji jungio prasmė atitinka ontologinę tvarką, sprendžiamoji – loginę ir jungiamoji – gramatinę tvarką. Tai dera gerai įsidėmėti, norint suprasti tikrą sprendimo prasmę, kai juo yra jungiamos ar skiriamos sąvokos.

Spręsmas

Iki šiolei buvo kalbama apie sprendimo esmę arba jo pagrindines savybes. Dabar tenka pereiti prie to antro skirsnio sprendimo moksle, kuris yra jau anksčiau mano pava-

dintas posakiu „sprendimo išdava" arba „spręsmas".

Kai protas, sustatęs dvi sąvokas, išsprendžia teigimu jųdviejų atitikimą vienos antrai arba neigimu skelbia jųdviejų neatitikimą, šitokio sprendimo išdavoje gaunamas spręsmas, arba, trumpai tariant: *spręsmas yra ne kas kita, kaip sprendimo išdava*. Taigi čia, kaip ir kiekviename kitame atsitikime, galima skirti proto veiksmas nuo šito veiksmo pasiektos išdavos arba galutinojo stovio. Panašaus skirtumo yra tarp sąvokų: „veikimas" ir „veiksmas", „vykimas" ir „vyksmas", „šaukimas" ir „šauksmas". Palyginant su „veikimu", „vykimu", „šaukimu", „veiksmas", „vyksmas", „šauksmas" reiškia užbaigtą objektyvuotą išdavą. Turiu dar pridėti, kad „veikimas", „vykimas", „šaukimas" turi daugiau bendros prasmės, tuo tarpu „veiksmas", „vyksmas", „šauksmas" turi labiau atskirų atsitikimų prasmę. Panašiai ir spręsmai turi reikšti užbaigtas ir objektyvuotas atskirų sprendimo veiksmų išdavas. Kitos kalbos nedaro skirtumo tarp sprendimo ir spręsmo. Kaip jau minėta, sąryšy su sprendimo klausimu lotynų kalboje vartojama trys žodžiai: *iudicium*, *enuntiatio* ir *propositio*. *Iudicium* reiškia mūsų sprendimą, *enuntiatio* – sprendimo skelbimą žodžiais, *propositio* – sakinį. Kadangi sprendimo skelbimas žodžiais beveik yra ne kas kita, kaip sakinys, tai paprastai *enuntiatio* ir *propositio* yra vartojama tolygia prasme taip, kad faktinai prieš *iudicium* testatoma vien *propositio*. Reiškia, prieš sprendimo aktą statoma tiesiog šito akto žodinė išraiška. Tuo tarpu tarp sprendimo akto ir sprendimo išraiškos žodžiais stovi dargi sprendimo išdava, arba spręsmas. Sprendimo aktas yra ne kas kita, kaip proto pripažinimas arba nepripažinimas dviejų sąvokų tolygumo. Kaip sakyta, šitas proto pripažinimas arba nepripažinimas, sudaręs sprendimo esmę, yra vientisas proto veiksmas. Tiesa, šitas proto veiksmas yra taikomas tam tikrai medžiagai, kurią sudaro dvi sustatomos sąvokos; tiesa, sprendimo aktas suteikia šitai medžiagai lytį, jungdamas

ar skirdamas sustatomas sąvokas; tiesa, šitas jungimas arba skyrimas reiškiasi jungiu, bet vis dėlto pats proto veiksmas yra nesudėtingas arba vientisas dalykas, kuriame negalima skirti nei medžiagos, nei lyties, nei jungio. Tai, kas iš tikro turi ir medžiagą, ir lytį, ir jungį, yra sprendimo išdava, arba spręsmas. Spręsmas yra jau sudėtingas dalykas: jame yra jau medžiaga, lytis ir jungis, ir dargi yra išdava proto veiksmo, kuriuo per jungį yra nustatomas santykis tarp medžiagos pradų, arba pamato ir tarinio, ir kuris ir yra vadinamas sprendimu.

Logiškas skyrimas visų šitų sąvokų turi praktiškos reikšmės, kuri iškyla aikštėn, kai tenka skirstyti spręsmai įvairiomis rūšimis. Ten, kur nėra kalboje spręsmo sąvokos, skirstomi arba sprendimai, arba sakiniai. Tuo tarpu sprendimo, kaipo gryno protinio veiksmo, analizavimas ir todėl skirstymas sudaro psichologijos arba gnoseologijos dalyką, kadangi pirmoji tyrinėja realų sprendimo vyksmą žmogaus psichikoje, o antroji nagrinėja šito vyksmo atitikimą tikrovei. Iš kitos pusės, sakinių suskirstymą nagrinėja gramatikos mokslas, ir net reikia pasakyti, kad gramatika žymia dalimi orientuojasi pagal loginę sakinių prasmę, t. y. pagal spręsmus. Aišku, kad logikai dera užsiimti ne psichologijos, gnoseologijos arba gramatikos dalykais, bet tuo, kas sudaro formalinio jos objekto klausimus. Logikai todėl tiesioginiu būdu rūpi visų pirma ne realus sprendimo vyksmas ir ne sakinių ypatybės, bet sprendimo išdavos, arba spręsmai, kaipo mąstymo medžiaga, suimta į tam tikras logines lytis. Todėl irgi logikoje dera kalbėti apie spręsmų suskirstymą, bet ne apie sprendimų arba sakinių suskirstymą. Kadangi kitos tautos neturi „spręsmo" žodžio, tai vieni iš logikų skirsto sprendimus, kiti sakinius. „Pagrindinis skirtumas tarp proto veiksmo *jugement* ir jo pagaminto loginio padaro (sakinio arba enunciacijos, *proposition ou énonciation*), – sako Maritainas, – yra susidrumstęs pas daugelį

iš naujųjų logikų, ypač turint įtakos Kantui, kuris vadina sprendimus bendriniais, daliniais, vienatiniais, sintetiniais, analitiniais ir t. t., tuo tarpu bendriniais, daliniais, vienatiniais, sintetiniais, analitiniais ir t. t. privalo būti vadinami sakiniai. Kai kurie iš naujųjų logikų, pavyzdžiui, Meinongas, supranta reikalą grįžti prie šito pastarojo nusistatymo" (Logique, p. 108). Faktinai negalima sutikti ne tik su Kantu, bet ir su pačiu Maritainu. Maritainas prieš sprendimo aktą stato jo pagamintą protinį padarą ir šitą padarą vadina sakiniu (*proposition ou énonciation*). Tuo tarpu sprendimu pagamintas loginis padaras yra ne sakinys, bet, mūsų žodžiu tariant, spręsmas. Sakinys yra jau spręsmo išraiška žodžiais, ir kaipo spręsmo išraiška yra ne logikos, bet, mūsų fiziologinio kalbos aparato pagaminta išdava. Tiesa, tai nereiškia, kad sakinys neturi nieko bendro su logika, bet skirstyti sakiniai – reiškia skirstyti ženklai, kuriais yra išreikšti spręsmai. Žinoma, skirstant spręsmus privalu skaitytis su tomis ypatybėmis, kuriomis pasižymi jų išraiškos, nes tai charakterizuoja irgi ir pačius spręsmus.

Eidamas dabar prie spręsmų suskirstymo, turiu visų pirma įspėti, kad šitas skirstymas yra daromas įvairių įvairiausiais atžvilgiais, t. y. šitam suskirstymui yra imami kuo įvairiausi pagrindai. Tarp šitokių pagrindų randame ištisą eilę sąvokų, kaip antai: vientisumas bei sudėtingumas, komplikuotumas, medžiaga, lytis ir jungis, kokybė ir kiekybė, santykis tarp *S* ir *P*, modalumas, spręsmų santykiavimas tarp savęs ir t. t. Nėra lengva įnešti griežtai išlaikytos tvarkos į šitų suskirstymų gausą arba suderinti jie tvarkomoje sąrangoje. Tvarka, kurios man teks prisilaikyti, bus tokia: iš pradžios turėsiu aiškinti skirstomojo pagrindo supratimą, paskui teiksiu patį suskirstymą, pagaliau nagrinėsiu suskirstymo narių arba atskirų spręsmo rūšių ypatybes. Baigdamas visai spręsmų suskirstymo klausimą, stengsiuos sutraukti į vieną bendrą schemą šitą sudėtingą suskirstymo darbą.

Tarp spręsmo suskirstymų yra tokių, kurie yra bendri ištisai kitų suskirstymų eilei. Nuo šitų bendrų suskirstymų ir tenka man pradėti. Tokiais suskirstymais ir yra tie, kurie turi savo pagrindu: 1) spręsmo kokybę, 2) spręsmo kiekybę ir 3) spręsmo kokybę bei kiekybę sykiu imamas. Visų pirma reikia suprasti, ką reiškia spręsmo kokybė ir kiekybė. Kokybė apskritai yra savybė, kuri ypatingai charakterizuoja lytį; kiekybė yra, priešingai, savybė, kuri ypatingai charakterizuoja medžiagą. Taigi spręsmo kokybė charakterizuoja jo lytį, spręsmo kiekybė – jo medžiagą. Spręsmo lytis, kaip žinome, reiškiasi jungiu. Ogi spręsmo medžiagą sudaro pamatas ir tarinys. Spręsmo kokybė charakterizuoja spręsmo jungį, ogi kiekybė – vieną iš medžiagos sąvokų, paprastai – pamatą.

Ir štai kokybės atžvilgiu arba atžvilgiu į spręsmo lytį, besireiškiančią jungiu, spręsmai esti teigiamieji ir neigiamieji. *Teigiamasis yra spręsmas, kurio jungis jungia dvi sąvokas, t. y. pamatą ir tarinį. Neigiamasis yra spręsmas, kurio jungis skiria dvi sąvokas, t. y. pamatą ir tarinį.* Pasakyme „Jungis skiria dvi sąvokas" dažnas gali matyti prieštaravimus, tačiau, kad paradoksas išsispręstų sėkmingai, turiu priminti, kas jau buvo sakyta apie jungio įvairias prasmes. Jungis turi tikrai jungiamosios prasmės vien sakiny ir pagal šitą gramatinę savo ypatybę jis yra pavadintas. Ogi spręsmo atžvilgiu jungis turi sprendžiamosios prasmės, kuri gali būti teigiama arba neigiama sprendimo atžvilgiu. Kai yra sakoma „Jungis skiria dvi sąvokas", jungis yra imamas sprendžiamąja prasme su neigiamąja išdava, nors pats žodis tebelieka sudarytas pagal gramatinę savo prasmę.

Reikia gerai įsidėmėti, kad spręsmo kokybė tepareina vien nuo jungio lyties, bet ne nuo to, kokiomis sąvokomis yra pamatas ir tarinys: teigiamomis ar neigiamomis. Spręsmai: „Žmogus yra ne augalas", „Ne žmogus yra čia reika-

lingas" yra teigiamieji spręsmai, nes pirmajame tarinys, o antrajame – pamatas yra neigiamosios sąvokos. Kad taip privalu suprasti teigiamieji ir neigiamieji spręsmai, gali paaiškėti kad ir iš spręsmo „Ne žmogus yra čia reikalingas" nagrinėjimo. Jei šitą spręsmą palaikytume neigiamuoju, tai galėtume jį visai prilyginti ir todėl išreikšti neigiamuoju spręsmu: „Žmogus nėra čia reikalingas". Tuo tarpu du spręsmu: „Ne žmogus yra čia reikalingas", „Žmogus nėra čia reikalingas" nėra du lygiu spręsmu. Iš spręsmo „Ne žmogus yra čia reikalingas" aiškiai matome, kad, pašalinus žmogaus reikalingumą, nepašaliname kažko kito reikalingumo. Tuo tarpu spręsmas „Žmogus nėra čia reikalingas" pašalina žmogaus reikalingumą, bet neteigia, kad yra čia kas kitas reikalingas; ogi tokio teigimo esama spręsme „Ne žmogus yra čia reikalingas", ir todėl dera šitas spręsmas laikyti teigiamuoju. Tiesa, spręsmuose, kur pamatas ar tarinys yra neigiamosios sąvokos, jaučiamas neapribotas arba nenustatytas sprendimo būdas. Būtent, spręsme „Žmogus yra ne augalas" neapribotas yra tarinys, ogi spręsme „Ne žmogus yra čia reikalingas" neapribotas yra pamatas.

Svarbu irgi gerai įsidėmėti, kad *spręsmo kokybė nustato tarinio kiekybę*. Prisiminkim visų pirma, kad sprendimas, iš vienos pusės, yra pamato palenkimas po tarinio tįsa, kas lotyniškai vadinama *subsumptio*, ogi iš antros pusės, yra tarinio žymės priskyrimas pamatui, kas lotyniškai vadinama *praedicatio*. Pavyzdžiui, spręsmu „Medis yra augalas" medis, kaipo pamatas, palenkiamas po augalo, kaipo tarinio, tįsa, t. y. į augalo tįsą yra įvedama medžio sąvoka; antra vertus, augalo žymės yra priskiriamos prie medžio talpos, arba yra teigiama, kad visos augalo žymės glūdi medžio sąvokoje. Jei dabar paimsime tarinio kiekybę talpos atžvilgiu, tai visų pirma turėsime konstatuoti, kad *teigiamajame spręsme tarinys yra taikomas kiekviena skyrium ir visomis sykiu savo talpos žymėmis*. Tai reiškia, pavyzdžiui,

spręsme „Medis yra augalas", kad augalo žymės visos sykiu ir kiekviena skyrium įeina į medžio sąvokos talpą. Tįsos atžvilgiu reikia pastebėti, kad *teigiamajame spręsme paprastai tarinys imamas ne su pilnutine savo tįsa, bet su daline nustatytąja arba nenustatytąja supozicija, išskyrus atsitikimus, kur tarinys yra aptartimi arba vienatiniu terminu.* Mūsų pavyzdyje „Medis yra augalas" augalo sąvoka imama ne su visa savo tįsa, bet tik su daline supozicija, t. y. medžiai nesudaro pilnos augalo tįsos, bet jos tik dalį: reiškia, tik kai kurie augalai yra medžiai. Ogi vartojimas termino taip, kad jis atstotų tik sąvokos tįsos dalį, ir sudaro dalinės supozicijos esmę; kadangi galima nustatyti, kokie augalai yra medžiai, tai supozicija čia bus nustatytoji. Bet jei paimsime aptartį „Medis yra augalas su kamienu ir vainiku iš šakų", tai sąvoka „augalas su kamienu ir vainiku iš šakų" imama jau su pilna savo tįsa ir atitinkamas terminas vartojamas su pilnutine supozicija „Visi augalai su kamienu ir vainiku iš šakų yra medžiai".

Trečia pastebėtina tezė yra ta, jog *neigiamajame spręsme tarinys yra skiriamas nuo pamato su visa savo talpa, imama telkiamai, bet ne atskiromis savo žymėmis.* Pavyzdžiui, spręsmas „Žmogus nėra akmuo" skiria nuo žmogaus sąvokos visą akmens sąvokos talpą, paimtą telkiamai, t. y. paimtą tokiu žymių visetu, kuris sudaro akmens sąvokos turinį. Bet tai nereiškia, kad kai kurios akmens sąvokos žymės negali pritikti žmogui. Jei paimsime substancijos žymę, kuri glūdi akmens sąvokos talpoje, tai turėsime pasakyti, kad ji pritinka ir žmogui.

Ketvirta pastaba skelbia, kad *neigiamajame spręsme tarinys imamas visuomet su visa savo tįsa.* Mūsų pavyzdyje „Žmogus nėra akmuo" akmens sąvoka yra imama su visa savo tįsa, t. y. visi akmens, paimti visi sykiu ir kiekvienas skyrium, nėra žmonės, arba, kitaip tariant, iš visų akmenų nė vienas nėra žmogus. Sakoma dar kitaip, kad *neigiamajame*

*spręsme tarinio tįsa yra išsemta**. Visa, kas pasakyta apie tarinio kiekybę, galima sutraukti į šitokias trumpas formules:

S yra P: *S* yra vienas kuris *P*: „Medis yra augalas".
S yra palenktas po *P*.
S suima žymes, kurių turi *P*.

S nėra P: *S* nėra vienas kuris *P*: „Žmogus nėra akmuo".
S nėra palenktas po *P*.
S nesuima į save žymių viseto, kurį telkia *P*.

Taigi matome, kad spręsmo kokybė nustato jo tarinio kiekybę, t. y. teigimas arba neigimas nustato tarinio kiekybę talpos ir tįsos atžvilgiu. Jei dabar tenka skirstyti spręsmai kiekybės atžvilgiu, tai, aiškus dalykas, nėra jau reikalo dairytis į tarinio kiekybę, kuri pareina nuo spręsmo kokybės, t. y. nuo teigiamosios arba neigiamosios jo prasmės; todėl dabar tedera imti dėmesin tik pamato kiekybę. Štai kodėl yra priimta laikyti, kad *spręsmo kiekybė pareina nuo tįsos, kurios turi pamatas*. Pamato tįsa yra, kaip žinome, atitinkamos sąvokos pritaikomumo laipsnis, matuojamas skaičiumi individualinių dalykų, kuriems pritinka sąvokos talpa. Spręsme pamato tįsa yra imama santyky su tariniu, kurio žymės gali pritikti mažesniam ar didesniam skaičiui individualinių dalykų, apimamų bendrinės pamato sąvokos. *Spręsmo kiekybė yra tad ne kas kita, kaip pamato tįsa, nustatyta santykiu su tariniu.*

Kiekybės atžvilgiu spręsmai dažnai yra skirstomi į visuotinus, dalinius, vienatinius ir neapribotus. Visuotinasis yra spręsmas, kuriame tarinys yra taikomas visiems individams,

---

* Spręsmo kokybė nustato tarinio kiekybę

1. Teigiamajame spręsme paprastai tarinys imamas ne su pilnutine savo tįsa, bet su daline supozicija, išskyrus atsitikimus, kur tarinys yra aptartimi arba vienatiniu terminu = tarinys nėra išsemtas = dalinis terminas.

2. Neigiamajame spręsme tarinys imamas visuomet su visa savo tįsa = tarinys yra išsemtas = visuotinas terminas.

įeinantiems į bendrinės pamato sąvokos tįsą. Pavyzdžiui, spręsmė „Visi žmonės yra mirtingi" mirtingumo žymė yra tariama apie visus individus, įeinančius į bendrinės žmogaus sąvokos tįsą. Užtat *dalinis yra spręsmas, kuriame tarinys yra taikomas tik daliai individų, įeinančių į bendrinės pamato sąvokos tįsą.* Pavyzdžiui, spręsme „Kai kurie žmonės yra laimingi" laimingumo žymė yra tariama apie dalį individų, įeinančių į bendrinės žmogaus sąvokos tįsą. *Vienatinis* yra spręsmas, kur tarinys yra taikomas pamatui, kuriuo yra vienatinė sąvoka. Pavyzdžiui, spręsme „Vien Dievažmogis tebuvo visai tobulas šiame pasaulyje" tobulumo žymė yra tariama apie vienatinę Dievažmogio sąvoką. Toks spręsmas kaip „Šitas žmogus yra netobulas" bus ne vienatinis, bet dalinis spręsmas, nes čia tarinys yra taikomas vienam individui, įeinančiam į bendrinės žmogaus sąvokos tįsą, ogi vienas individas bendrinės žmogaus sąvokos tįsoje sudaro visgi jos dalį. Taigi spręsmas, taikomas vienam individui, įeinančiam į bendrinės pamato sąvokos tįsą, taip ar šiaip apima vieną šitos tįsos dalį ir todėl gali būti laikomas daliniu spręsmu. Iš kitos pusės, spręsmai: „Kai kurie žmonės yra laimingi" ir „Šitas žmogus yra netobulas" skiriasi tarp savęs tuo, kad pirmajame iš jųdviejų pamato tįsos dalis nėra nustatyta, t. y. spręsme „Kai kurie žmonės yra laimingi", tuo tarpu antrajame spręsme pamato tįsos dalis yra aiškiai nustatyta, t. y. spręsme „Šitas žmogus yra netobulas".

Nuo nenustatytų dalinių spręsmų reikia skirti neapribotus spręsmus. *Neapribotas yra spręsmas, kuriame tarinys yra taikomas pamatui be jokio aiškaus nurodymo apie šio kiekybę.* Pavyzdžiui, turime spręsmus: „Žmonės yra neteisingi", „Žmogus yra gyvulys", „Žmogus yra egoistas"; šituose spręsmuose nėra aiškiai nurodyta, ar kalbama čia apie visus žmones, ar apie jų kurią grupę, ar net apie vieną kurį žmogų. Tikrai sakant, šitie spręsmai tėra neapriboti vien savo išraiškos atžvilgiu, ogi tikrovėje atžvilgiu į tą asmenį, kuris sprendžia,

arba sprendžiamosios prasmės atžvilgiu, jie yra arba visuotini, arba daliniai, arba vienatiniai.

Iš to, kas pasakyta, galima buvo pastebėti, kad spręsmų suskirstymas į visuotinus, dalinius, vienatinius ir neapribotus pateikia suskirstymo narių, kurie ne tik nepašalina viens kitą, bet tam tikruose atsitikimuose persikerta savo turiniu. Yra neabejotina, kad visi šitie spręsmai yra charakterizuojami pamato kiekybės atžvilgiu, tačiau tuojau išeina aikštėn antriniai suskirstymo pagrindai, kurie reikalauja įvesti naujos santvarkos tarp gautų suskirstymo narių. Visų pirma neapriboti kiekybės atžvilgiu spręsmai yra imami antriniu atžvilgiu į tai, kiek spręsmo kiekybė apsireiškia spręsmo išraiškoje, arba sakinyje. Šituo atžvilgiu spręsmo kiekybė gali būti apribota arba neapribota; atitinkamai ir patys spręsmai bus apriboti ir neapriboti. *Apribotas yra spręsmas, kuriam tarinys yra taikomas pamatui su aiškiu nurodymu apie šio pastarojo kiekybę.* Visuotinas spręsmas „Visi žmonės yra mirtingi", dalinis spręsmas „Kai kurie žmonės yra laimingi" ir vienatinis spręsmas „Vien Dievažmogis tebuvo tobulas šiame pasaulyje" yra apriboti kiekybės atžvilgiu spręsmai, kadangi pamatams „visi žmonės", „kai kurie žmonės" ir „vienas Dievažmogis" nurodyta jų tįsos kiekybė. Tuo tarpu spręsme „Žmogus yra egoistas" nėra nurodyta, ar kalbama čia apie visus žmones, ar apie kai kuriuos žmones, arba net apie vieną kurį žmogų. Apie tai težino tikrai vien tasai, kas sprendžia, ogi kiti spėja iš kitų lydimųjų aplinkybių. Tokiu būdu kiekybės atžvilgiu spręsmai privalu visų pirma skirstyti į apribotus ir neapribotus. Apribotieji spręsmai galima toliau skirstyti į bendrinius ir vienatinius pagal tai, ar pamatu imama bendrinė, ar vienatinė sąvoka. Jei tarinys yra taikomas pamatui, kuris savo prasme apima daugelį dalykų, gauname bendrinį spręsmą. Jei tarinys yra taikomas pamatui, kuriam teatitinka vienas tik dalykas, turime vienatinį spręsmą. Taigi *bendrinis yra spręsmas, kur tarinys*

yra taikomas pamatui, kuriuo yra bendrinis terminas, imamas su daline ar pilnutine supozicija. Bendriniais tad spręsmais bus taip pat spręsmai „Visi žmonės yra mirtingi", kaip ir spręsmas „Kai kurie žmonės yra laimingi", nors ir kitokiu laipsniu. Būtent, jei pamatu yra sąvoka su visa savo tįsa, turime visuotinąjį spręsmą, kuriuo ir yra pirmasis spręsmas „Visi žmonės yra mirtingi". Jeigu pamatu yra sąvoka savo tįsos dalimi, turime dalinį spręsmą, kuriuo yra antrasis spręsmas, būtent „Kai kurie žmonės yra laimingi". Galų gale gauname šitokį spręsmų suskirstymą kiekybės atžvilgiu:

Spręsmai	apribotieji	bendriniai	visuotinieji
	neapribotieji	vienatiniai	daliniai

Pirmas suskirstymo tarpsnis remiasi tuo, ar spręsmo kiekybė yra išreikšta, ar ne. Antras suskirstymo tarpsnis remiasi tuo, ar pamatas yra bendrinė, ar vienatinė sąvoka. Trečias suskirstymo tarpsnis atsižvelgia į tai, ar bendrinė sąvoka imama su pilna, ar daline savo tįsa. Logiškai turi daugiausiai reikšmės pastarasis suskirstymo tarpsnis, nes, kaip žinome, mąstymas vyksta su bendrinių sąvokų bei spręsmų pagalba.

Panašiu spręsmų suskirstymu yra pašalinama proga protestuoti prieš vienatinių spręsmų statymą šalia dalinių spręsmų, nes teisingai yra pastebima, kad tarp visumos ir dalies nėra trečios galimybės. Jei pamato sąvoka imama su visa savo tįsa, gaunamas visuotinasis sprendimas; jei ji imama su viena kuria savo dalimi, kad tai būtų ir atskiras individas, gaunamas dalinis sprendimas. Aišku, kad prieš visuotinąjį spręsmą tegalima pastatyti vien dalinis spręsmas; ogi vienatinis spręsmas tegalima pastatyti prieš bendrinį spręsmą, kuris gali būti visuotinuoju ar daliniu.

Jei dabar panorėsime skirstyti spręsmus, dėdami į su-

skirstymo pagrindą tiek spręsmo kokybę, tiek jo kiekybę, tai turėsime atsižvelgti vien į kokybę visuotinųjų bei dalinių spręsmų, kaipo turinčių pagrindinės reikšmės mąstymo teorijai. Kai sukombinuosime teigiamuosius bei neigiamuosius spręsmus su visuotinaisiais bei daliniais, tai gausime keturis galimus atsitikimus, būtent, visuotinai teigiamą, visuotinai neigiamą, dalinai teigiamą ir dalinai neigiamą spręsmą. Spręsmas „Visi žmonės yra mirtingi" yra visuotinai teigiamas; spręsmas „Joks žmogus nėra tobulas" yra visuotinai neigiamas; spręsmas „Kai kurie žmonės yra laimingi" yra dalinai teigiamas ir spręsmas „Kai kurie žmonės nėra laimingi" yra dalinai neigiamas. Šitos keturios spręsmų rūšys yra pareiškiamos raidėmis *a, e, i, o*. *a* reiškia visuotinai teigiamą spręsmą, kaipo pirmoji balsė žodyje *affirmo* – teigiu, *e* reiškia visuotinai neigiamą spręsmą, kaipo pirmoji balsė žodyje *nego* – neigiu, *i* reiškia dalinai teigiamą spręsmą, kaipo antroji balsė žodyje *affirmo*, ir *o* reiškia dalinai neigiamą spręsmą, kaipo antroji balsė žodyje *nego*. Pateiktieji spręsmų suskirstymai kokybės, kiekybės ir kokybės bei kiekybės atžvilgiais turi bendros reikšmės ir tolimesniems suskirstymams, kurie teks man toliau nusakyti. Tai reiškia, kad mažne kiekvienas tolimesnių suskirstymų narys gali būti skirstomas arba analizuojamas pagal nusakytus jau spręsmų suskirstymus. Tokio santykio tarp atskirų suskirstymų įvyksta todėl, kad suskirstymų pagrindai yra imami visai įvairūs. Taip, einant toliau, turime susidomėti spręsmų suskirstymu sudėties atžvilgiu.

Šituo atžvilgiu spręsmai skirstomi į vientisus ir sudėtingus. *Vientisas yra spręsmas, kuris vieną tik pamatą ar vieną tik tarinį jungia teigimu arba skiria neigimu ir kuris negali būti suskirstytas į atskirus įvairius spręsmus*, pavyzdžiui, „Akmuo yra sunkus", „Akmuo nėra minkštas". *Sudėtingas yra spręsmas, kuris atvirai ar slaptai susideda iš atskirų vientisų spręsmų.* Pavyzdžiui, atvirai sudėtingi spręsmai bus šie: „Ir vėjas

pūtė, ir giria gaudė, ir lelija lingavo"; „Jei gydytojas neateis, ligonis mirs", nes šituose spręsmuose aiškiai įžvelgiami atskiri vientisi spręsmai, iš kurių jie susideda. Slaptai sudėtingi yra spręsmai, kurių sudėtingumas ne visai akivaizdus ir kurie tik gali būti išvystyti į visą eilę vientisų spręsmų. Pavyzdžiui, spręsmas „Ąžuolas yra tvirtas ir ilgametis" yra slaptai sudėtingas pamato atžvilgiu. Jis gali būti išvystytas į du spręsmus. Spręsmas „Žmogus, šuo ir ąžuolas yra gyviai" yra slaptai sudėtingas tarinio atžvilgiu. Jis gali būti išvystytas į tris spręsmus.

Sąryšy su spręsmų suskirstymu į vientisus ir sudėtingus stovi spręsmų suskirstymas į nelygstamuosius ir lygstamuosius arba teigiamuosius ir hipotetinius taip, kad kai kurie logikai sutapdo vientisus spręsmus su nelygstamaisiais, ogi sudėtingus su lygstamaisiais. Tačiau su šitokiu dviejų spręsmų sutapdymu, kaip pamatysime toliau, negalima sutikti. *Nelygstamasis arba kategorinis yra spręsmas, kuriam pamato ir tarinio tolygumas yra teigiamas arba neigiamas be jokios sąlygos.* Pavyzdžiui, spręsmas „Poetas yra kūrėjas" teigia pamato ir tarinio tolygumą be jokios sąlygos, t. y. nelygstamai, ir todėl yra nelygstamasis spręsmas. Užtat spręsmas „Nesant laiko pasižadėjimas nėra gerai atliekamas" yra lygstamasis, nes čia pamato ir tarinio tolygumo teigimas yra statomas į priklausomybę su laiko sąlyga. Taigi *lygstamasis yra spręsmas, kuriame tarinys tėra taikomas pamatui vien su tam tikra sąlyga.*

Ir štai pasirodo, kad kiekvienas vientisas spręsmas yra nelygstamasis spręsmas, bet ne kiekvienas nelygstamasis spręsmas yra vientisas. Suprantama, kodėl vientisas spręsmas yra visuomet nelygstamasis spręsmas: jei į spręsmą įvedama kokia nors sąlyga, jau tuo pačiu spręsmas iš vientiso virsta sudėtingu. Bet tai dar nereiškia, kad sudėtingas spręsmas negali būti nelygstamasis; pavyzdžiui, sudėtingas spręsmas „Ąžuolas, liepa ir klevas yra medžiai" yra nelygs-

tamasis spręsmas, kadangi jame sudėtingas pamatas teigimu visai griežtai jungiamas su tariniu.

Jei dabar eisime prie sudėtingų spręsmų suskirstymo, tai visų pirma turime pastebėti, kad sudėtingumas gali būti atviras arba slaptas, pagal ką sudėtingi spręsmai ir skirstomi į atvirai sudėtingus ir slaptai sudėtingus.

Sudėtingi spręsmai gali būti nelygstamais arba lygstamais. Prie nelygstamų sudėtingų spręsmų visų pirma priklauso jungiamasis spręsmas, lotyniškai vadinamas *propositio copulativa. Jungiamasis yra spręsmas, kuris jungia į vieną sprendžiamąją visumą keletą atskirų spręsmų arba turi daugingą spręsmo medžiagą, t. y. pamatą, tarinį arba net jiedu abudu.* Pavyzdžiui, jungiamaisiais spręsmais bus šitokie: „Mėnulis skrieja aplink Žemę ir Žemė skrieja aplink Saulę", „Jis yra teisus bei tiesus žmogus". Pažymėtina taisyklė: *kad jungiamasis spręsmas galėtų būti tikras, reikia, kad kiekviena jo sudedamoji dalis būtų tikra; kad jis būtų netikras, pakanka, kad viena tik jo sudedamoji dalis būtų netikra.* Kitaip tariant, *jungiamojo spręsmo tiesa pareina nuo visų jo sudedamųjų dalių tikrumo.*

Prie tos pačios kategorijos spręsmų, t. y. prie nelygstamųjų sudėtingų, priklauso priešinamasis spręsmas. *Priešinamasis yra spręsmas, kuriame keletas pamatų arba tarinių yra tarp savęs priešinimosi stovyje.* Spręsmai „Jis yra teisus, bet ne melagis", „Ne mes, bet jūs turite tai padaryti" yra priešinamieji spręsmai. *Priešinamasis spręsmas yra tikras, kai jo abi dalys yra tikros.*

Toliau eina santykinis spręsmas. *Santykinis yra sudėtingas spręsmas, kuriame tarp atskirų jo dalių yra nustatomas santykiavimas.* Pavyzdžiui, spręsmai: „Koks gyvenimas, tokia ir mirtis", „Čia esama tiek tiesos, tiek melo", „Tai galėjo padaryti toks žmogus, kuris nieko nebijo" yra vis santykiniai spręsmai. Pažymėtina taisyklė: *santykinio spręsmo tikrumas pareina nuo santykio tikrumo.* Neigiant santykį prieštaraujama pačiam spręsmui.

Prie nelygstamųjų sudėtingų spręsmų priklauso dargi priežastingas spręsmas. *Priežastingas yra spręsmas, sudarytas iš dviejų spręsmų, iš kurių vienas tarnauja antram priežastimi arba bent objektyviu pagrindu.* Pavyzdžiais gali čia tarnauti pirmam atvejui spręsmas: „Ir visi neatsidžiaugia, kad sūnus prapuolenis sugrįžo", antram atvejui spręsmas: „Kadangi žmogus yra laisvas, jis atsako už savo darbus". Priežastingas spręsmas yra tikras, kai abidvi jo dalys yra tikros ir kai viena dalis yra reali priežastis arba objektyvus pagrindas antrajai.

Prie priežastingų spręsmų artimai glaudžiasi vadinamasis pareinamasis spręsmas. *Pareinamasis yra spręsmas, turįs savyje protinį argumentą.* Lotyniškai yra toksai spręsmas vadinamas *propositio illativa vel rationalis.* Pavyzdžiu gali tarnauti spręsmai: „Auksas yra kūnas, taigi yra substancija"; „Jis nedirba, taigi neprivalo valgyti". Šitokie spręsmai tuo skiriasi nuo priežastingų, kad juose prielaida ne visuomet yra reali priežastis išvadai. Juk negalima pasakyti, jog auksas yra substancija dėl priežasties, kad jis yra kūnas. Čia faktinai pareiškiama ne priežastis, bet mūsų sąvokų santykiavimas. Pažymėtina taisyklė: *pareinamasis spręsmas yra tikras, kai abidvi jo dalys yra tikros.* Todėl neigiant vieną jo dalį yra prieštaraujama jam visam.

Prie lygstamųjų sudėtingų spręsmų priklauso pirmų pirmiausiai sąlyginis spręsmas (*propositio conditionalis*), kuris yra lygstamasis tikra to žodžio prasme. *Sąlyginis yra spręsmas, susidedąs iš dviejų dalių, iš kurių viena stato sąlygą, ogi antra konstatuoja sekmenį, t. y. kas iš sąlygos seka.* Pavyzdžiui, turime spręsmą: „Jei yra Dievas, jis negali neturėti veikmės pasauliui". Pirmoji sakinio dalis išreiškia sąlygą, antroji – tai, kas iš sąlygos seka. Lotyniškai pirmoji dalis vadinama *condicio* arba *antecedens*, antroji *condicionatum* arba *consequens*. Tai, kas seka iš sąlygos, lietuviškai galima pavadinti sekmeniu. Tarp sąlygos ir sekmens turi būti nuoseklumo

sąryšio, ir reikia pasakyti, kad nuoseklumo sąryšis turi sąlyginiame spręsme pagrindinės reikšmės. Pasirodo, kad *nuo nuoseklumo sąryšio pareina sąlyginio spręsmo tiesa arba klaida;* būtent, sąlyginis spręsmas yra tikras, kai nuoseklumo sąryšis tarp jo dviejų dalių yra taisyklingas, ir atvirkščiai, pats *sąlyginis spręsmas nėra tikras, jei nuoseklumo sąryšis tarp sąlygos ir sekmens nėra taisyklingas.*

Reikia net pastebėti, kad sąlyginio spręsmo tikrumui pareinant nuo nuoseklumo kokybės, pats sąlyginis spręsmas gali būti tikras, nors jo dalys, paimtos skyrium, būtų netikros, ir atvirkščiai, sąlyginis spręsmas gali būti netikras, nors jo dalys, paimtos skyrium, būtų tikros. Pavyzdžiui, spręsmas „Jei šiandien yra 1925 m. gruodžio 4 d., tai turime penktadienį" yra tikras, nors abi jo dalys yra netikros; šiandien ne 1925 m. gruodžio 4 d. ir todėl šiandien ne penktadienis. Tačiau nusakytame sąlyginiame spręsme nuoseklumo sąryšis, t. y. sąryšis tarp 1925 m. gruodžio 4 d. ir penktadienio, yra tikras, ir todėl pats spręsmas yra tikras. Priešingai, sąlyginis spręsmas: „Jei šiandien yra ketvirtadienis, tai dukart du – keturi" yra netikras, nors ir sąlyga, ir sekmuo, paimti skyrium, yra tikri. Šiandien turime ketvirtadienį ir dukart du yra keturi; bet tarp šitų dviejų dalykų nėra nuoseklumo sąryšio ir todėl pats sąlyginis spręsmas nėra tikras.

Taip pat sąlyginio spręsmo kokybė pareina ne nuo to, ar jo sąlyga ir sekmuo yra teigiami arba neigiami, bet nuo to, ar yra teigiamas ar neigiamas nuoseklumo sąryšis tarp šitos sąlygos ir šito sekmens. Turime, pavyzdžiui, sąlyginį spręsmą: „Jei neateis pirmininkas, susirinkimas negali įvykti"; nors čia sąlyga ir sekmuo yra sykiu neigiamu, vis dėlto nuoseklumo sąryšis tarp jųdviejų yra teigiamas ir todėl pats sąlyginis spręsmas yra teigiamasis. Užtat sąlyginis spręsmas: „Jei ir ateis pirmininkas, susirinkimas vis dėlto negalės įvykti dėl kitų priežasčių" bus neigiamasis, nes čia yra

apskritai neigiamas nuoseklumo sąryšis tarp sąlygos ir sekmens.

Toliau prie lygstamųjų sudėtingų spręsmų pridera skirstomieji. *Skirstomasis yra spręsmas, turįs arba keletą pamatų, arba keletą tarinių, arba susidedąs iš keleto vientisų spręsmų tokiu būdu, kad iš visų galimybių viena tik teišskiriama kaipo tikrai galima.* Pavyzdžiui, „Motina arba tėvas privalo likti namie", „Dailininkai arba kuria, arba grožisi kūriniais", „Arba aš tave priveiksiu, arba tu mane pamokysi". Skirstomojo spręsmo tikrumo taisyklė yra šitokia: *Skirstomasis spręsmas yra tikras, jei viena iš jo dalių yra tikra; jis yra netikras, kai jo visos dalys nėra tikros.* Pavyzdžiui, bus tikras šitokis skirstomasis spręsmas: „Privalu daryti gera ir vengti bloga arba du kartu du sudaro penkis"; pirmoji dalis yra tikra ir todėl visas skirstomasis spręsmas yra tikras. Jei pasakytume: „Neprivalu daryti gera arba dukart du nesudaro keturių", tai šitokiame spręsme nebūtų jokios tikros prasmės. Bus netikras ir šitokis skirstomasis spręsmas: „Dvasia yra arba kieta, arba skysta, arba dujinga substancija" – nė viena dalis čia nėra tikra ir todėl pats skirstomais spręsmas nėra tikras. Matome, kad skirstomieji spręsmai turi savyje skirstymo. *Skirstymas, pirma, privalo būti išsemiamas, ir, antra, du arba daugiau jo narių negali būti sykiu tikri.* Pavyzdžiui, skirstomasis spręsmas „Vienas daiktas gali būti arba didesnis, arba mažesnis, arba lygus kitam" išsemia visas galimybes, ir dargi taip, kad dvi galimybės išsyk negali būti tikros. Jis yra tikras. Užtat netikras skirstomasis spręsmas būtų šitokis: „Vienas daiktas gali būti didesnis ar mažesnis už kitą". Taip pat būtų netikras ir šitokis skirstomasis spręsmas: „Vienas daiktas gali būti arba didesnis, arba gražesnis, arba sunkesnis už kitą", ir būtent todėl, kad kiekviena galimybė gali būti tikra šalia kitos. Kai spręsmu išreiškiamas tikrai logiškas dalyko suskirstymas, turime tą jo rūšį, kuri dera pavadinti suskirstomojo spręsmo vardu. Pavyzdžiui, spręsmas:

„Trikampiai esti arba smailiakampiai, arba stačiakampiai, arba bukakampiai" yra ne tik skirstomasis, bet ir suskirstomasis spręsmas, t. y. toks, su kurio pagalba yra pateikiama logiškas suskirstymas* **.

---

* *Sąlyginis spręsmas.*

1 taisyklė: Teigiant sąlygą, teigtinas ir sekmuo.

2 taisyklė: Teigiant sekmenį, sąlyga nėra dar būtinai teigtina.

3 taisyklė: Neigiant sekmenį, yra neigtina ir sąlyga.

4 taisyklė: Neigiant sąlygą, sekmuo nėra dar būtinai neigtinas.

Dedant sąlygą, dėtinas ir sekmuo, šalinant sekmenį, šalintina ir sąlyga.

1 pavidalas – *ponendo ponens* – teigtinai teigiamasis.

2 pavidalas – *tollendo tollens* – neigtinai neigiamasis.

1 b. + + ; 2 b. + - ; 3 b. - + ; 4 b. - - .

Sąlyginis silogizmas gali būti suvestas prie nelygstamojo, kuriame pamatu eina sąlygos tarinys, o tariniu sekmens tarinys.

Skirstomasis spręsmas.

1 pavidalas – *tollendo ponens* – teigiamoji išvada. 1 b. + + ; 2 b. + - ;

2 pavidalas – *ponendo tollens* – neigiamoji išvada. 3 b. - + ; 4 b. - - .

Skirstomojo silogizmo taisyklė. Mažajai šalinant vieną skirstomojo spręsmo dalį, išvada deda antrąją, ir mažajai dedant vieną skirstomojo spręsmo dalį, išvada šalina antrąją.

Atjungiamasis spręsmas.

Pavidalas – dėtinai šalinamasis (*ponendo tollens*).

Taisyklė. Atjungiamajame silogizme dedant mažojoje vieną sujungimo dalį, šalinama arba atjungiama išvadoje antroji jo dalis.

** Trečia lygstamųjų sudėtingų spręsmų rūšis yra lotyniškai vadinama *propositio conjunctiva*, t. y. sujungiamasis spręsmas. Anksčiau jau turėjome spręsmą, vadinamą *propositio copulativa*, lietuviškai pavadintą jungiamuoju spręsmu. Toks terminų artimumas būtų neparankus. Tuo tarpu yra galimybės išvengti per didelio terminų panašumo, nes spręsmas, lotyniškai vadinamas *propositio conjunctiva*, vienu atžvilgiu yra sujungiamasis, kitu, net svarbesniu – atjungiamasis, todėl jis galima vadinti atjungiamuoju spręsmu. *Atjungiamasis yra spręsmas, kuris neigia, kad dvi spręsmo dalys sykiu gali būti teisingos.* Pavyzdžiui, erdvė negali būti sykiu ir substancija, ir priepuolybė; kūnas negali sykiu ir judėti, ir būti rimtyje. Šituose spręsmuose iš pradžios yra sugretinamos arba sujungiamos dvi sąvokos: substancija ir priepuolybė, judesys ir rimtis; paskui dvi sujungtos sąvokos yra atjungiamos atžvilgiu į trečią sąvoką, kuri negali būti materialiai tolygi abiem sąvokom sykiu. Atjungiamasis spręsmas gali būti išreikštas sąlyginiu spręsmu. Taigi mūsų pavyzdžiai galėtų atrodyti šitaip: „Jei erdvė yra substancija, ji nėra priepuolybė"; „Jei kūnas juda,

Šalia šitų nusakytų mažiau ar daugiau atvirai sudėtingų spręsmų yra ištisa slaptai sudėtingų spręsmų eilė. Slaptai sudėtingas spręsmas lotyniškai yra vadinamas *propositio exponibilis*, t. y. išvystytinas spręsmas, ta būtent prasme, kad slaptai sudėtingas spręsmas privalo būti išvystytas, kad galima būtų konstatuoti jo sudėtingumą. Spręsmas, su kurio pagalba slaptai sudėtingas spręsmas yra išvystomas, yra išvystąs spręsmas (*propositio exponena*). Prie slaptai sudėtingų spręsmų pridera: 1) išskiriamieji, 2) išimamieji, 3) palyginamieji ir 4) pakartojamieji. Išskiriamasis (*propositio exclusiva*) yra spręsmas, kuriame pamatas arba tarinys yra imamas išskiriamuoju būdu atžvilgiu į kitus vienos giminės pamatus arba tarinius. Pavyzdžiui, tokie spręsmai yra: „Sokratas tebuvo vien filosofas"; „Vien Sokratas tebuvo filosofas". Pirmuoju atveju nuo pamato „Sokratas" atskiriami tariniai, kurie sykiu su filosofu sudaro vieną giminę. Pavyzdžiui, tuo pasakoma, kad Sokratas nebuvo mokslininkas specialistas, teologas arba dailininkas ir t. t. Antruoju atveju nuo tarinio „filosofas" atskiriami kiti subjektai arba pamatai. Pirmasis spręsmas gali būti išvystytas į šitokį aiškiau sudėtingą spręsmą: „Sokratas yra filosofas ir kitokio mokslo neturi". Antrasis spręsmas gali būti išvystytas į šitokį atvirai sudėtingą spręsmą: „Sokratas yra filosofas ir nieks kitas nėra filosofas". Išskiriamojo spręsmo tikrumas yra palenktas šitokiai taisyklei: *išskiriamasis spręsmas yra tikras, jei iš jo išvystomieji spręsmai yra tikri.*

Išimamasis (propositio exceptiva) yra spręsmas, kuriame pamato tįsa apribojama išimtimi. Pavyzdžiui, turime išimamąjį

---

jis nėra rimties stovyje". Taisyklė: *atjungiamasis spręsmas yra tikras, jei iš dviejų sugretintų tarinių vienas tepritinka pamatui.* Taip sykiu negalima pasakyti apie erdvę, kad ji yra substancija ir priepuolybė. Bus taip pat netikras atjungiamasis spręsmas „Dvasia yra arba kieta, arba skysta", nes nė vienas tarinys nepritinka pamatui.

spręsmą: „Visi kūnai, be eterio, yra svarūs". Tarp išskiriamojo ir išimamojo spręsmų yra artimo giminingumo. Išimtis, kuri daroma išimamajame spręsme tiesioginiu būdu, išskiriamajame spręsme daroma netiesioginiu būdu. Pavyzdžiui, išimamasis spręsmas „Visi kūnai, be eterio, yra svarūs" galima išreikšti šitaip: „Vien eteris tėra nesvarus kūnas". Išimamasis spręsmas „Visi kūnai, be eterio, yra svarūs" gali būti išvystytas į šitokius spręsmus: „Eteris yra nesvarus kūnas, ogi visi kiti kūnai yra svarūs". Išimamojo spręsmo tikrumas yra palenktas šitokiai taisyklei: *išimamasis spręsmas yra tikras, jei iš jo išvystomieji spręsmai yra tikri.*

Palyginamasis (propositio comparativa) yra spręsmas, kuriame ne tik yra teigiamas tarinio atitikimas arba neatitikimas pamatui, bet dargi nustatomas yra tokio atitikimo arba neatitikimo laipsnis per palyginimą su kitokiu pamatu. Pavyzdžiu teesie spręsmas: „Auksas yra svaresnis už sidabrą". Palyginamasis spręsmas gali būti išvystytas į tris spręsmus, kaip kad ir šituo atveju galėtume pasakyti: „Auksas yra svarus", „Sidabras yra svarus", „Aukso svarumas yra didesnis". Palyginamojo spręsmo tikrumas yra palenktas tokiai taisyklei: *palyginamasis spręsmas yra tikras, jei palyginamųjų daiktų skirtumo laipsnis yra toks, koks yra spręsmo teigiamas.*

Pakartojamasis (propositio reduplicativa) yra spręsmas, kuriame tam tikru būdu yra pakartojamas pamatas arba tarinys. Pavyzdžiu teesie spręsmas: „Melagis, kaipo toks, neužsitarnauja pagarbos". Čia pasakymu „kaipo toks" yra pasiekiama ne kas kita, kaip pamato esmės pakartojimas. Pakartojamasis spręsmas gali būti išvystytas į du spręsmu, šiuo atveju į tokiuodu spręsmu: „Melagiu žmogus yra dėl savo neigiamosios žymės, kuri vadinama melagyste; ogi dėl šitos žymės nieks negali būti gerbiamas". Pakartojamojo spręsmo tikrumas palenktas šitokiai taisyklei: *pakartojamasis spręsmas yra tikras, jei iš jo išvystyti spręsmai yra tikri.* Termino spręsme pakartojimas tam tikru būdu turi įvairios reikšmės. Kalbama

čia apie pakartojimą tam tikru būdu, nes ne visuomet pakartojimas išraiškos atžvilgiu yra tikras pakartojimas. Užuot pasakius „Melagis, kaipo melagis", sakome, jei tik tai priimtina lietuvių kalbos dvasiai, „Melagis, kaipo toks" ir t. t. Bet pakartojimas gali būti dar labiau nutolęs nuo tiesioginio žodžių arba sąvokų kartojimo. Pavyzdžiui, pasakyme „Žmogus, kaipo protingas, gali būti mokslingas" pakartojimas reiškiasi vienos esminės žmogaus žymės pakartojimu. Iš štai, kaip galima matyti iš šito pavyzdžio, pakartojamoji spręsmo dalis gali reikšti priežastį. Jei sakoma, kad žmogus, kaipo protingas, gali būti mokslingas, tai sykiu nurodoma, jog mokslingumo priežastis ir yra žmogaus protingumas. Panašiai pakartojamas spręsmo terminas gali reikšti artimesnį arba tolimesnį tariniavimo pagrindą arba sąlygą, arba net tą subjekto dalį, kuriai pritinka tarinys. Jei turime spręsmą: „Filosofas, kaipo toksai, pažįsta daiktų visumą iš tolimiausiųjų priežasčių", tai čia yra nurodomas tariniavimui tiesioginis pagrindas. Spręsme: „Artima ugnis, kaipo artima, stipriai kaitina" pakartojimas turi sąlygos reikšmę. Pagaliau spręsme „Žmogus, kaipo kūniškas, gali būti spalvotas" pakartojimu nurodoma dalis, kuriai pritinka tarinys.

Paskutiniais atvejais, kai pakartojimas reiškia sąlygą arba pamato dalį, arba atžvilgį, pats pakartojimas turi susiaurinamosios prasmės, ir tai privalu tinkamai suprasti protavimo vyksme. Ypač daug nesusipratimų išeina iš to, kad dažnai pakartojamasis spręsmas yra išreiškiamas vientisų nelygstamųjų spręsmų lytimis. Pavyzdžiui, sakoma: „Nusidėjėliai yra išbraukiami iš gyvųjų skaičiaus" arba „Galima neapkęsti savo tėvynės priešų". Čia pakartojimas glūdi spręsmuose neišvystytas arba aiškiai neišreikštas, nors gali būti atspėtas, jei panorėsime tinkamai suprasti šituos spręsmus gera prasme. Kai sakoma „Nusidėjėliai yra išbraukiami iš gyvųjų skaičiaus", tai reiškia, jog nusidėjėliai, kaipo nusidėjėliai, neturi savyje tikros gyvybės.

Nuo sudėtingų spręsmų reikia skirti komplikuotieji spręsmai. *Komplikuotas yra spręsmas, kurio pamatas, tarinys arba net jungtis yra komplikuotas terminas.* Turime, pavyzdžiui, du spręsmu: pirma, „Nusižengę žmonės yra baudžiami", ir antra, „Protingi žmonės privalo sąmoningai siekti savo gyvenimo tikslo". Abiejuose spręsmuose pamatai yra komplikuoti terminai „nusižengę žmonės" ir „protingi žmonės"; būdvardžiai „nusižengę" ir „protingi" komplikuoja terminą „žmonės". Reikia dargi pažymėti, jog šitie būdvardžiai komplikuoja pagrindinį terminą įvairiu būdu, būtent, pirmasis susiaurinamuoju būdu, antrasis paaiškinamuoju būdu. Kai yra sakoma „nusižengę žmonės", yra aišku, kad žodis „nusižengę" susiaurina žmonių sąvokos tįsą; ogi kai yra sakoma „protingi žmonės ", tai žodis „protingi" paaiškina, kodėl žmonės privalo sąmoningai siekti savo gyvenimo tikslo. Komplikuotų spręsmų tikrumo taisyklė yra šitokia: *Jei terminas yra komplikuotas susiaurinamąja prasme, tai pamato ir tarinio atitikimas arba neatitikimas yra tariamas su termino susiaurinimo sąlyga. Jei terminas yra komplikuotas paaiškinamąja prasme, tai pamato ir tarinio atitikimas nepareina nuo jokios sąlygos.* Jungti pamatas „žmonės" su tariniu „yra baudžiami" tegalima vien su nusižengimo sąlyga. Užtat tarp pamato „žmonės" ir tarinio „privalo sąmoningai siekti savo gyvenimo tikslo" yra atitikimo be priklausomybės nuo to, kad žmonių terminas yra komplikuojamas žodžiu „protingi"; šitasai komplikuojąs žodis teturi vien paaiškinamosios prasmės.

Turėdami komplikuotą pamatą arba tarinį arba net juodu abudu, spręsmai yra komplikuoti medžiagos atžvilgiu. Bet spręsmai gali būti komplikuoti irgi lyties atžvilgiu. Tai įvyksta tada, kai jungis išreiškia ne paprastą teigimą arba neigimą, bet charakterizuoja dar santykį tarp pamato ir tarinio tam tikru būdu arba, kitaip tariant, kai jungis yra apibūdintas. Kadangi būdas lotyniškai išreiškiamas žodžiu *modus*,

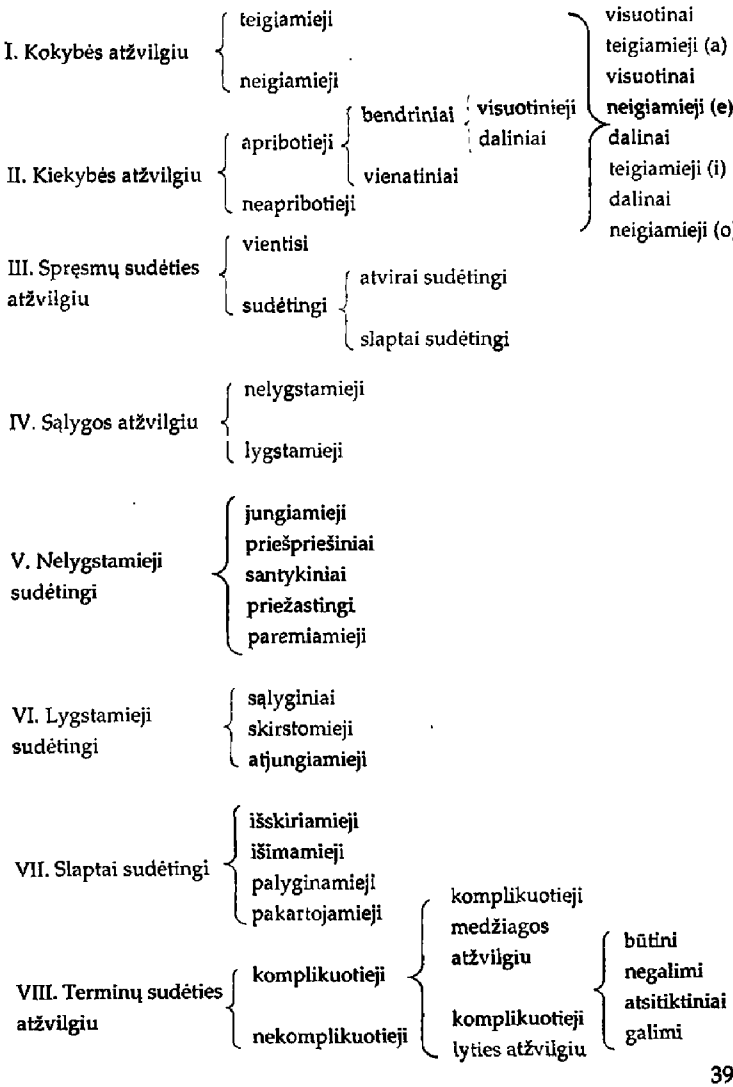
tai ir patys spręsmai vadinami modaliniais. Taigi *modalinis arba apibūdintas yra spręsmas, kuriame yra išreikštas būdas, kokiu jungis riša pamatą su tariniu, arba, trumpiau tariant, modalinis yra spręsmas, turįs apibūdintą jungį.*

Spręsmas „Žmogus yra protingas" nėra apibūdintas, nes jungis „yra" čia nėra jokiu specialiu būdu nucharakterizuotas arba apibūdintas. Užtat turėsime jau apibūdintą jungį visuose šiuose spręsmuose: „Žmogus gali būti sergąs"; „Žmogus negali būti angelas"; „Žmogus yra geroje sveikatoje galėdamas sirgti"; „Žmogus būtinai yra protingas gyvulys". Iš šitų spręsmų galima pastebėti, kad yra keturi būdai, kuriais gali būti charakterizuojamas spręsmo jungis. Šitie būdai yra, pirma, galimas būdas, kas lotyniškai išreiškiama posakiu *est possibiliter*, antra, negalimas būdas, atitinkąs lotynišką posakį *est impossibiliter*, trečia, atsitiktinas būdas, lotyniškai išreiškiamas posakiu *est contingenter*, ir ketvirta, būtinas būdas, atitinkąs lotynišką posakį *est necessario*.

Norint geriau iškelti aikštėn spręsme modalumą, arba jo jungio apibūdinimą, galima nurodyti pavyzdžiai išreikšti šitokiu būdu. Galimas būdas – „Yra galima, kad žmogus būtų sergąs". Negalimas būdas – „Yra negalima, kad žmogus būtų angelas". Atsitiktinis būdas – „Yra atsitiktinis dalykas, kad žmogus yra geroje sveikatoje". Pridursiu čia, kad atsitiktinis (lotyniškai *contingens*) yra tai, kas gali būti ir kitoks negu yra. Todėl sakoma, kad žmogui būti geroje sveikatoje yra atsitiktinis dalykas, nes jis gali irgi sirgti. Pagaliau būtinas būdas gali būti išreikštas šitaip – „Yra būtina, kad žmogus būtų protingas gyvulys". Būtina yra tai, kas negali būti kitoks, kaip yra. Sakant, kad žmogus būtinai yra protingas gyvulys, tarsi sakoma, jog jis negali būti kitokiu, kaip kad jis yra iš savo esmės. *Apibūdinto spręsmo tikrumas pareina nuo to, ar jungio būdas iš tikro yra toks, koks jis yra skelbiamas.* Būtų netikras apibūdinimas, pasakius, kad žmogus

būtinu būdu yra geroje sveikatoje, tuo tarpu žmogus būtinu būdu yra protingas gyvulys, net išsikraustęs iš proto.

Sprendimai



Arti prie spręsmų suskirstymo stovi klausimas apie spręsmų priešinimąsi. Faktinai spręsmų priešinimasis gali būti įvairių rūšių, ir pirmas klausimas, kuris čia kyla, yra klausimas apie įvairius spręsmų priešinimosi būdus. Šiam reikalui turime visų pirma prisiminti, kad kokybės atžvilgiu spręsmai esti teigiamieji ir neigiamieji, ogi kiekybės atžvilgiu visuotinieji ir dalinieji. Kombinuojant kokybę ir kiekybę gausime, kaip žinoma, visuotinai teigiamąjį, visuotinai neigiamąjį, dalinai teigiamąjį ir dalinai neigiamąjį spręsmą. Kai kalbame apie spręsmų priešinimąsi, visų pirma tenka ištirti galimus spręsmo priešinimosi būdus šitais nurodytais atžvilgiais, būtent: kokybės, kiekybės ir kokybės bei kiekybės atžvilgiais. Pasirodo, kad spręsmai iš tikrųjų gali priešintis arba kokybe, arba kiekybe, arba sykiu kokybe bei kiekybe. Jei paimsime du spręsmu: „Visi žmonės yra laimingi" ir „Joks žmogus nėra laimingas", tai šituodu spręsmu priešinasi kokybe, tuo tarpu kiekybe, t. y. savo pamato tįsa, jiedu visai nesiskiria, nes abudu yra visuotinu spręsmu. Šitokis spręsmų priešinimasis kokybės atžvilgiu vadinamas priešingumu. Ir štai *priešingu yra du visuotinuoju spręsmu, tesiskiriančiu savo kokybe.* Lotyniškai tokiu du spręsmu vadinamu *propositiones contrariae.*

Bet esti, iš kitos pusės, atsitikimų, kai du daliniu spręsmu priešinasi kokybe. Pavyzdžiui, „Kai kurie žmonės yra laimingi" ir „Kai kurie žmonės nėra laimingi" yra du daliniu spręsmu, besiskiriančiu tarp savęs kokybe. Savo kiekybe dalinis spręsmas „Kai kurie žmonės yra laimingi" yra palenktas visuotinajam spręsmui „Joks žmogus nėra laimingas". Jei sakoma, kad tarp dviejų visuotinųjų besipriešinančių kokybe spręsmų yra priešingumo, tai tarp dviejų dalinių besipriešinančių kokybe spręsmų yra jau *palenktojo priešingumo.* Taigi *palenktai priešingu bus du daliniu spręsmu,*

besiskiriančiu kokybe. Lotyniškai tariant tai yra *propositiones subcontrariae*.

Du spręsmu, besiskiriančiu vien kiekybe, vadinasi palenkiamaisiais, lotyniškai – *propositiones subalternae*. Tokiais palenkiamaisiais spręsmais bus, iš vienos pusės, visuotinai teigiamasis spręsmas „Visi žmonės yra laimingi" ir, iš antros pusės, dalinai teigiamasis spręsmas „Kai kurie žmonės yra laimingi" arba, iš vienos pusės, visuotinai neigiamasis spręsmas „Joks žmogus nėra laimingas" ir, iš antros pusės, dalinai neigiamasis spręsmas „Kai kurie žmonės nėra laimingi". *Visuotinasis spręsmas dalinojo spręsmo atžvilgiu yra palenkiantysis spręsmas*, lotyniškai *propositio subalternans*. *Dalinis spręsmas visuotinojo spręsmo atžvilgiu yra palenktasis spręsmas*, lotyniškai *propositio subalternata*.

Pagaliau esama atsitikimų, kai spręsmai priešinasi ir savo kokybe, ir savo kiekybe. Pavyzdžiui, du spręsmu: „Visi žmonės yra laimingi" ir „Kai kurie žmonės nėra laimingi" arba du spręsmu: „Joks žmogus nėra laimingas" ir „Kai kurie žmonės yra laimingi" yra dvejetai spręsmų, besipriešinančių sykiu ir kokybe, ir kiekybe, t. y. vienas yra teigiamas, o antras neigiamas, arba vienas yra visuotinasis, o antras dalinis. Tarp panašių spręsmų nėra jokio sutarimo ir todėl sakoma, kad tarp jųdviejų esama prieštaravimo arba kad jųdviejų priešinimasis yra prieštaringas. Taigi *prieštaraujančiu yra du spręsmu, besiskiriančiu sykiu ir savo kokybe, ir savo kiekybe*.

Reikia pastebėti, kad tegalima tik tada kalbėti apie dviejų spręsmų priešinimąsi, kai jiedu turi bendrą pamatą ir tarinį. Negalima, pavyzdžiui, palaikyti prieštaraujančiais šitokiu du spręsmu: „Visi žmonės yra mirtingi" ir „Kai kurie gyvuliai nėra kvaili". Taip pat nebus prieštaraujančiais spręsmai: „Visi žmonės yra netobuli" ir „Kai kurie žmonės nėra teisingi". Žodžiu tariant, priešinimosi yra vien tokiuose spręsmuose, kurie turi bendrą pamatą ir tarinį. Maža to,

reikia, kad besipriešinančiuose spręsmuose pamatai būtų imami su vienos rūšies supozicija, pavyzdžiui, materialine, logine arba realine. Tačiau pamatas gali būti imamas tai su pilnutine, tai su daline supozicija, nes spręsmų priešinimasis kiekybės atžvilgiu tame ir glūdi, kad vieną kartą pamatas imamas su pilnutine supozicija, kitą kartą su daline supozicija, būtent, pirmoji supozicija turi vietos visuotinajame spręsme, ogi antroji – dalinajame.

Kaip matome, esama keturių spręsmo priešinimosi būdų. Tai yra, pirma, priešingumas (lotyniškai *contrarietas*), antra, palenkimas (lotyniškai *subalternatio*), trečia, palenktasis priešingumas (lot. *subcontrarietas*), ir ketvirta, prieštaravimas (lotyniškai *contradictio*). Didžiausią spręsmų priešinimąsi sudaro prieštaravimas, kadangi tarp prieštaraujančių spręsmų nėra nieko bendro ir tarp jųjų negali būti jokio vidurio. Paskui eina priešingi spręsmai, kurie griežtai skiriasi savo kokybe, bet gali turėti vidurį, kurį sudaro atitinkamos kokybės daliniai spręsmai. Dar mažesnis yra palenktai priešingų spręsmų priešinimasis, nes vienas teigia ne tą dalį, kurią neigia antras. Pagaliau mažiausio priešingumo esama tarp palenkiamųjų spręsmų, kadangi jie ne tiek priešinasi, kiek skiriasi savo kokybe. Priešinimosi laipsnio klausimu yra nuomonės, kad priešingumas yra didžiausias spręsmų priešinimasis.

Kad spręsmų priešinimosi laipsniai mažėja, einant nuo spręsmų prieštaravimo prie palenkimo per tiesioginį ir palenktąjį priešingumą, parodo priešinimosi dėsniai. Pirmas dėsnis, liečiąs spręsmų prieštaravimą, gali būti išreikštas šitokiu būdu: *„Du prieštaraujančiu spręsmu negali būti sykiu teisingu arba sykiu klaidingu"*. Pavyzdžiui, du prieštaraujančiu spręsmu: „Visi žmonės yra tobuli" ir „Kai kurie žmonės nėra tobuli" negali būti sykiu klaidingi arba sykiu teisingi. Iš čion savaime plaukia išvada, kad *iš dviejų prieštaraujančių spręsmų vienas yra teisingas, antras klaidingas*. Jei pasisekė

mums nustatyti, kad vienas yra teisingas arba klaidingas, tai su visišku tikrumu galime teigti, kad antras bus atitinkamai klaidingas arba teisingas. Pavyzdžiui, patiriame, kad spręsmas „Visi žmonės yra teisingi" yra klaidingas, tad galime visai griežtai teigti, kad prieštaraująs jam spręsmas „Kai kurie žmonės nėra teisingi" yra jau teisingas spręsmas.

Antras dėsnis, liečiąs spręsmų tiesioginį priešingumą, gali būti formuluotas šitokiu būdu: *du priešingu spręsmu negali būti sykiu teisingu, nors gali būti sykiu klaidingu.* Iš čion savaime plaukia išvada, kad jei vienas iš dviejų priešingų spręsmų yra teisingas, tai galima tikrai spręsti, kad antras yra klaidingas, bet jei vienas yra klaidingas, tai antras gali būti klaidingas arba teisingas. Pavyzdžiui, turime teisingą spręsmą „Visi žmonės yra mirtingi", tad galime tikrai spręsti, kad spręsmas „Joks žmogus nėra mirtingas" yra klaidingas spręsmas. Bet jei turime klaidingą spręsmą „Visi žmonės yra laimingi", tai juo tesiremiant negalima griežtai spręsti, kad priešingas spręsmas bus teisingas arba klaidingas, nes vienu atveju priešingas spręsmas esti teisingas, kitu klaidingas. Šituo atveju priešingas spręsmas „Joks žmogus nėra laimingas" yra klaidingas spręsmas. Bet jei turėtume pirmą tokį klaidingą spręsmą „Visi žmonės yra tobuli", tai jam priešingas spręsmas „Joks žmogus nėra tobulas" būtų teisingas spręsmas. Apskritai vienam priešingam spręsmui esant klaidingam, apie antro priešingo spręsmo teisingumą arba klaidingumą sprendžia patyrimas. Bet užtat jei vienas iš dviejų priešingų spręsmų yra teisingas, tai nėra reikalo griebtis patyrimo, kad būtų galima nustatyti antrojo spręsmo tikrumas arba netikrumas. Tai savaime plaukia iš dėsnio, liečiančio spręsmų priešingumą.

Trečias dėsnis, liečiąs spręsmo palenktąjį priešingumą, gali būti formuluotas šitokiu būdu: *du palenktai priešingu*

spręsmu gali būti sykiu teisingu, bet negali būti sykiu klaidingu. Turime, pavyzdžiui, du palenktai priešingu spręsmu: „Kai kurie žmonės yra laimingi" ir „Kai kurie žmonės nėra laimingi", abudu spręsmu yra teisingu. Užtat jei paimsime du šitokiu palenktai priešingu spręsmu: „Kai kurie žmonės yra tobuli" ir „Kai kurie žmonės nėra tobuli", tai pamatysime, kad vienas iš jų dviejų bus klaidingas, antras – teisingas. Surasti atsitikimų, kur abudu palenktai priešingu spręsmu būtų klaidingu, nėra galima. Todėl papildant tolimesniais paaiškinimais nusakytąjį dėsnį, liečiantį palenktą priešingumą, reikia pridėti, kad *jei vienas iš palenktai priešingų spręsmų yra teisingas, tai antras gali būti teisingas arba klaidingas, ogi jei vienas yra klaidingas, tai antras būtinai yra teisingas.*

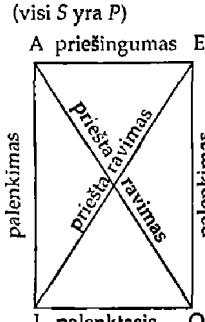
Ketvirtas dėsnis, liečiąs spręsmo palenkimą vieno antram, gali būti formuluojamas šitokiu būdu: *du palenkiamuoju spręsmu, t. y. palenkiantysis ir palenktasis, gali būti sykiu teisingu ir gali būti sykiu klaidingu, bet gali irgi atsitikti, kad vienas yra klaidingas, o antras teisingas.* Pavyzdžiui, du palenkiamuoju spręsmu: „Visi žmonės yra mirtingi" ir „Kai kurie žmonės yra mirtingi" yra abudu teisingu. Atvirkščiai, turėsime du šitokiu klaidingu spręsmu: „Visi žmonės yra tobuli" ir „Kai kurie žmonės yra tobuli". Pagaliau turėsime vieną klaidingą ir vieną teisingą, paėmę šitokiu du palenkiamuoju spręsmu: „Visi žmonės yra laimingi" ir „Kai kurie žmonės yra laimingi". Paprastai pareina nuo patirties, katras spręsmas iš palenkiamųjų yra teisingas ir katras klaidingas, betgi yra du atsitikimu, kai išvada apie teisingumą arba klaidingumą turi logiško būtinumo. Pirma, *iš visuotinojo spręsmo teisingumo seka palenktojo dalinio spręsmo teisingumas, bet ne atvirkščiai.* Racija yra ta, kad kas tinka visai pamato tįsai, tinka irgi ir jos daliai. Jei sakoma, pavyzdžiui, kad visi žmonės yra mirtingi, tai aišku, kad ir kai kurie žmonės bus irgi mirtingi. Bet iš to, kad yra klaidinga

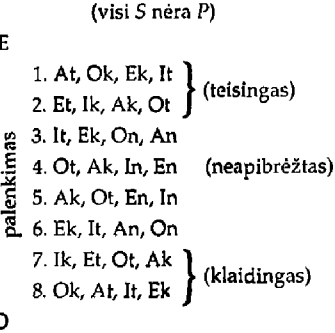
sakyti „Visi žmonės yra laimingi", dar neseka, kad bus klaidinga pasakius, kad kai kurie žmonės yra laimingi. Užtat *iš palenktojo spręsmo klaidingumo seka palenkiančiojo spręsmo klaidingumas*, nors iš palenktojo spręsmo teisingumo neseka dar palenkiančiojo spręsmo teisingumas. Kad iš palenktojo spręsmo klaidingumo seka palenkiančiojo spręsmo klaidingumas, aišku iš to, kad kas nepritinka pamato tįsos daliai, tai irgi negali pritikti ir visai pamato tįsai. Pavyzdžiui, yra klaidinga, kad kai kurie žmonės yra tobuli, todėl bus dar labiau klaidinga sakyti, kad visi žmonės yra tobuli.

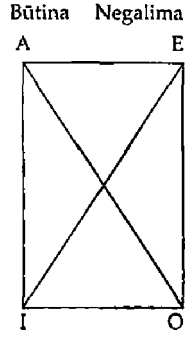
Taigi matėme, kad *du prieštaraujančiu spręsmu negali būti sykiu teisingu arba sykiu klaidingu; du priešingu spręsmu negali būti sykiu teisingu, bet gali būti sykiu klaidingu; du palenktai priešingu gali būti sykiu teisingu, bet negali būti sykiu klaidingu; pagaliau du palenkiamuoju spręsmu gali būti sykiu teisingu, sykiu klaidingu, ir vienas gali būti klaidingas, kitas teisingas.* Didžiausias priešinimasis yra tarp prieštaraujančių spręsmų, nors kai kurių yra laikomas didžiausiu dviejų priešingų spręsmų priešinimasis. Mažiausio priešinimosi yra tarp palenkiančiojo ir palenktojo spręsmo. Tikriau net būtų pasakius, kad šituo pastaruoju atveju logiškasis priešinimasis pereina į logiškąjį skirtumą, nes tikro priešinimosi tarp dviejų spręsmų esama tada, kai viename yra teigiamas, o kitame yra neigiamas tas pats tarinys apie tą patį pamatą. Todėl kai turime du spręsmu: „Visi žmonės yra mirtingi" ir „Kai kurie žmonės yra mirtingi", tai čia nesama to pačio tarinio teigimo ir neigimo apie tą patį pamatą, ir todėl čia spręsmų priešinimasis nėra griežtas.

Spręsmų priešinimosi dėsniai turi logikos praktikoje nemaža reikšmės, ypač ginčuose, kur reikia gerai orientuotis, kas privalu išrodinėti patirtiniais ir protautiniais argumentais, o kas pakanka prirodinėti tiesioginėmis išvadomis iš spręsmų priešinimosi.

Suvedant tad visa, kas pasakyta, reikia pasigauti vaizdžiam pakartojimui vadinamojo „logikos kvadrato" ir scheminės spręsmų teisingumo bei klaidingumo lentelės*.



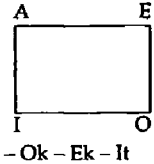




---

* 1. At – Ok – Ek – It — Visi žmonės yra mirtingi.
2. Et – Ik – Ak – Ot — Joks žmogus nėra tobulas.
3. It – Ek – On – An — Kai kurie žmonės yra laimingi, mirtingi.
4. Ot – Ak – In – En — Kai kurie žmonės nėra laimingi, mirtingi.
5. Ak – Ot – En – In — Visi žmonės yra laimingi, tobuli.
6. Ek – It – An – On — Joks žmogus nėra mirtingas, laimingas.
7. Ik – Et – Ot – Ak — Kai kurie žmonės yra tobuli.
8. Ok – At – It – Ak — Kai kurie žmonės nėra mirtingi.

$-nA = O$	$-nE = O$	At, Ok, Ek, It
$= An = E$	$= En = A$	Et, Ik, Ak, Ot
$nAn = I$	$nEn = I$	It, Ek, On, An
		Ot, Ak, In, En
$= In = O$	$-nO = E$	Ak, Ot, En, In
$nIn = E$	$= On = I$	Ek, It, An, On
	$nOn = A$	Ik, Et, Ot, Ak
		Ok, At, It, Ak



At – Ok – Ek – It
Et – Ik – Ak – Ot
It – Ek – On – An
Ot – Ak – In – En
Ak – Ot – En – In
Ek – It – An – On
Ik – Et – Ot – Ak
Ok – At – It – Ak

Dabar mums dar tenka specialiau susidomėti modalinių arba apibūdintų spręsmų priešinimusi. Apibūdintame spręsme yra dvejopos kokybės, būtent: būdo ir posakio kokybės. Kaip žinome, modalinis arba apibūdintas yra spręsmas, kur yra nurodytas būdas santykiavimo *S* su *P*. Pavyzdžiui, turime spręsmą: „Yra galima, kad ligonis pasveiks". Čia pirmoji spręsmo dalis, būtent „yra galima", išreiškia spręsmo būdą, ogi antroji dalis „ligonis pasveiks" yra posakis, kuris yra apibūdinamas. Ir štai kokybės atžvilgiu mūsų pavyzdys yra teigiamosios kokybės tiek būdo, tiek posakio atžvilgiu. Jei, pavyzdžiui, turėtume apibūdintą spręsmą: „Yra galima, kad ligonis nepasveiks", tai būdas būtų teigiamasis, ogi pats posakis neigiamasis.

Panašiai apibūdintuose spręsmuose yra dvejopos kiekybės, būtent: būdo ir posakio kiekybės. Posakio kiekybė yra suprantama taip pat, kaip ir kiekvieno vientiso spręsmo kiekybė. Būdo kiekybė yra visuotina, kai būdas yra būtinas arba negalimas, ir yra dalinė, kai būdas yra galimas arba atsitiktinis, t. y. nebūtinas. Pavyzdžiui, turime apibūdintąjį spręsmą: „Yra negalima, kad ligonis pasveiktų". Būdo kiekybė, besireiškianti pirmoje spręsmo dalyje „Yra negalima", yra visuotina. Posakio kiekybė, besireiškianti antroje spręsmo dalyje „kad ligonis pasveiktų", yra dalinė arba net, dar tiksliau tariant, vienatinė. Suprantama, kodėl būtinas ir negalimas būdas yra visuotinosios kiekybės: kalbamas dalykas čia privalo įvykti arba visuomet, arba niekados, vadinasi, visi šansai yra už arba prieš jį. Užtat galimas ir atsitiktinis būdas yra dalinės kiekybės, nes kalbamas dalykas gali kartais įvykti, kartais neįvykti, vadinasi, tik kai kurie šansai yra už arba prieš jį.

Jei tesiskaitysime vien su būdo kiekybe, tai būdų priešinimasis bus analoginis spręsmų priešinimuisi pagal logikos kvadratą. Pasirodo, kad būtinas būdas atitinka *A*, negalimas būdas – *E*, galimas – *I*, atsitiktinis – *O*. Būtinas būdas

yra priešingas negalimam ir prieštaraująs galimam. Galimas būdas yra palenktas būtinam būdui, palenktai priešingas atsitiktiniam ir prieštaraująs negalimam. Pagaliau atsitiktinis būdas, kaipo nebūtinas, yra palenktas negalimam, palenktai priešingas galimam ir prieštaraująs būtinam būdui. Suprantama, kodėl galimas būdas yra palenktas būtinajam: galimybė teşudaro vieną dalį būtinumo. Panašiai nebūtinas būdas yra palenktas negalimajam: tai, kas nėra būtina, yra silpnesnis laipsnis negalimo būdo.

Spręsmų sutapimas

Iki šiolei buvome susidomėję spręsmų priešinimusi; dabar, atvirkščiai, tenka susidomėti spręsmų sutapimu dėl vienodo jųjų reikšmingumo. *Lygiareikšmiai arba sutampantieji yra spręsmai, turį vienodo reikšmingumo, pareinančio iš lygiagalės terminų reikšmės.* Panašiai buvo savo laiku kalbėta apie sutampančias sąvokas. Matėme, kad sutampančios bus dvi sąvokos, turinčios vienodas tįsas, pavyzdžiui, Egiptas ir piramidų šalis. Dviejų sutampančių spręsmų pavyzdžiu gali patarnauti kad ir du šitokiu spręsmu: „Ąžuolas yra medis" ir „Ąžuolas yra augmuo su kamienu ir viršūne iš šakų". Toks yra bendras spręsmo sutapimo supratimas.

Betgi spręsmų sutapimas gali dargi turėti visai specialios prasmės, būtent specialiąja prasme spręsmų sutapimas yra dviejų besipriešinančių spręsmų suderinimas neigimo pridėjimu arba pašalinimu tokiu būdu, kad jiedu įgautų lygaus reikšmingumo nebūdamu tolygiu žodine savo išraiška. Pavyzdžiui, turime du prieštaraujančiu spręsmu: „Visi žmonės yra išmintingi" ir „Kai kurie žmonės nėra išmintingi". Jei dabar pridėsime pirmajam iš priešakio neigimą, gausime spręsmą „Ne visi žmonės yra išmintingi", kuris bus jau sutampąs su antruoju spręsmu „Kai kurie žmonės nėra išmintingi". Tuodu spręsmu yra sutampančiu, nors nė-

ra tolygūs tikra to žodžio prasme, t. y. tokie pat visomis savo dalimis.

Iš vieno spręsmo galima gauti sutampantį su juo spręsmą atvertimo būdu, kuris lotyniškai yra vadinamas terminu *obversio*. Spręsmų atvertimų yra įvairių atsitikimų. Yra atsitikimų, kad, *neigimą pridėjus pamatui iš priešakio, spręsmas sutampa su savo prieštaraujančiuoju*. Pavyzdžiui, turime spręsmą „Visi žmonės yra protingi", jam prieštarauja spręsmas „Kai kurie žmonės nėra protingi"; jei pirmajam pamato priešakyje padėsime neigimą arba neigtuką „ne", gausime du sutampančiu spręsmu. Ir iš tikro du spręsmu: „Ne visi žmonės yra protingi" ir „Kai kurie žmonės nėra protingi" yra sutampančiu, nors nėra tolygiu tikra to žodžio prasme. Yra atsitikimų, kad, *neigimą pridėjus po pamato, spręsmas sutampa su savo priešinguoju, jei yra visuotinasis, ir su savo palenktai priešinguoju, jei yra dalinis*. Pavyzdžiui, turime du priešingu spręsmu: „Visi žmonės yra tobuli" ir „Joks žmogus nėra tobulas"; pridėjus pirmajam po pamato neigtuką, gusime du sutampančiu spręsmu: „Visi žmonės yra netobuli" ir „Joks žmogus nėra tobulas". Panašiai gauname iš dviejų palenktai priešingų spręsmų du sutampančiu spręsmu: „Kai kurie žmonės yra nelaimingi"; „Kai kurie žmonės nėra laimingi".

Yra atsitikimų, kad, neigimą pridėjus prieš ir po pamato, visuotinai teigiamasis spręsmas sutampa su savo palenktuoju. Pavyzdžiui, turime du palenkiamuoju sprendimu: „Visi žmonės yra laimingi" ir „Kai kurie žmonės yra laimingi"; pridėję palenkiančiajam neigtuką iš priešakio ir užpakaly, gausime du sutampančiuoju spręsmu: „Ne visi žmonės yra nelaimingi" ir „Kai kurie žmonės yra laimingi". Čia įvyko palenkiančiojo spręsmo sutapimas su palenktuoju. Pridėsiu dar čia, kad apibūdintų spręsmų būdai gali būti atverčiami sutapimu. Pavyzdžiui, turime apibūdintąjį spręsmą: „Yra būtina, kad ligonis pasveiktų". Jei pridėsime neigtuką būdo

priešakyje, spręsmas sutaps su savo prieštaraujančiuoju: „Yra atsitiktinis dalykas, kad ligonis pasveiks". Jei pridėsime neigimą po būdo, gausime atverstojo spręsmo sutapimą su jo priešinguoju. Neatverstas yra spręsmas: „Yra būtina, kad ligonis pasveiktų", atverstas bus: „Yra būtina, kad ligonis nepasveiktų", bet pastarasis kaip tik sutampa su pirmojo spręsmo priešinguoju spręsmu, būtent su spręsmu: „Yra negalima, kad ligonis pasveiktų". Žodžiu tariant, apibūdintųjų spręsmų atvertimas įvyksta pagal bendras taisykles, tik vietoje pamato juose žiūrima į būdą, kuris reiškiasi pirmąja apibūdintojo spręsmo dalimi.

Spręsmų perkeitimas

Spręsmų sutapimas, kaip matėme, įvyksta atverčiant vieną iš besipriešinančių spręsmų neigimo pridėjimu arba pašalinimu. Atvertimo taisyklės kaip tik nustato sąlygas, kuriomis du besipriešinančiu spręsmu sutampa savo reikšmingumu. Šalia šito spręsmų atvertimo, kuris remiasi kokybės keitimu, esama dar spręsmo perkeitimo (lot. *conversio*), kuris remiasi pamato pakeitimu tariniu, ir atvirkščiai. Spręsmų atvertimas turi tikslu surasti sutampančius spręsmus; spręsmų perkeitimas turi tikslu palaikyti spręsmo tiesą pakeitus pamatą tariniu, ir atvirkščiai. Taigi spręsmo perkeitimas yra padarymas iš jo per terminų jame pakeitimą vieno antru naujo spręsmo, kuris tačiau skelbtų tą pačią tiesą. Pavyzdžiui, turime spręsmą: „Joks žmogus nėra akmuo", pakeitus jame terminus vieną antru, gauname teisingą spręsmą, skelbiantį tą pačią tiesą: „Joks akmuo nėra žmogus". Bet jei paimsime spręsmą: „Žmogus yra gyvis", tai perkeitus jį panašiu būdu, gausime neteisingą spręsmą: „Gyvis yra žmogus". Pasirodo, kad tik tam tikruose atvejuose galima daryti spręsmų perkeitimą be nusidėjimo prieš tą pačią tiesą. Svarbiausia ir yra čia susekti sąlygas,

kai spręsmų perkeitimas nenusižengia tai pačiai tiesai.

Visų pirma reikia žinoti, kad yra trijų spręsmų perkeitimo rūšių: pirma, spręsmo perkeitimas be kiekybės mainymo, kas lotyniškai vadinama *conversio simplex*, antra, spręsmo perkeitimas su jo kiekybės sumažinimu, kas lotyniškai vadinama *conversio per accidens*, ir trečia, spręsmo perkeitimas su jo abiejų terminų atvertimu, bet be kiekybės sumažinimo, kas lotyniškai vadinama *conversio per contrapositionem*. Lietuviškai galima šitos trys rūšys atitinkamai pavadinti terminais „lygiakiekis perkeitimas", „apribojamasis perkeitimas" ir „atverčiamasis perkeitimas". Jei spręsmą „Joks žmogus nėra akmuo" perkeičiame į spręsmą „Joks akmuo nėra žmogus", turime lygiakiekį perkeitimą, nes abudu spręsmu yra vienodos kiekybės, t. y. visuotinosios. Jei spręsmą „Kiekvienas žmogus yra mirtingas" pakeičiame į spręsmą „Kai kurie mirtingieji yra žmonės", tai turime apribojamąjį perkeitimą, nes iš visuotinojo gausime dalinį spręsmą. Jei pagaliau tą patį spręsmą „Visi žmonės yra mirtingos esybės" perkeisime per abiejų terminų atvertimą į spręsmą „Visos nemirtingos būtybės yra nežmonės", tai gausime atverčiamąjį pakeitimą be kiekybės sumažinimo.

Pirmoji pakeitimo taisyklė: *visuotinai neigiamasis spręsmas pakeičiamas ne tik lygiakiekiu, bet ir apribojamuoju būdu*. Turėdami, pavyzdžiui, visuotinai neigiamąjį spręsmą „Joks žmogus nėra akmuo", galime jį perkeisti į spręsmą „Joks akmuo nėra žmogus"[, kurio] tiesoje glūdi tiesa jo palenktojo spręsmo, kuriuo yra spręsmas „Kai kurie akmens nėra žmonės", todėl galima pasakyti, kad visuotinai neigiamasis spręsmas pakeičiamas ne tik lygiakiekiu, bet ir apribojamuoju būdu.

Antroji perkeitimo taisyklė: *visuotinai teigiamasis spręsmas pakeičiamas apribotinai atverstinai*. Turime, pavyzdžiui, visuotinai teigiamąjį spręsmą „Kiekvienas žmogus yra laisva esybė". Pasakę „Visos laisvos esybės yra žmonės", t. y. padarę lygiakiekį pakeitimą, prasilenktume su tiesa. Užtat

pasakę „Kai kurios laisvos esybės yra žmonės", arba padarę apribojamąjį pakeitimą, su tiesa neprasilenkiame. Taip pat neprasilenkiame su tiesa, padarę atverčiamąjį pakeitimą: „Kiekviena nelaisva esybė yra nežmogus".

Trečioji perkeitimo taisyklė: *dalinai teigiamasis spręsmas teperkeičiamas lygiakiekiu būdu.* Turėdami dalinai teigiamąjį spręsmą „Kai kurie žmonės yra teisingi", tegalime jį perkeisti lygiakiekiu būdu, t. y. su ta pačia daline kiekybe, taigi gauname spręsmą: „Kai kurie teisingieji yra žmonės". Bet būtų klaidinga daryti bet kurį kitą pakeitimą, pavyzdžiui, pakeitimą su padidinta kiekybe, t. y. sakyti „Visi teisingieji yra žmonės", arba atverčiamąjį perkeitimą ir sakyti „Kai kurie neteisingieji yra nežmonės". Pats savaime spręsmas „Kai kurie neteisingieji yra nežmonės" gali būti laikomas teisingu, bet ne dėl perkeitimo teisingumo, o dėl įsitikinimo, kad esama piktųjų esybių, kurios nėra žmonės.

Ketvirtoji perkeitimo taisyklė: *dalinai neigiamasis spręsmas teperkeičiamas atverstinai.* Turime, pavyzdžiui, dalinai neigiamąjį spręsmą „Kai kurie žmonės nėra teisingi". Jei pasakytume „Kai kurie teisingi nėra žmonės", gautume teisingą spręsmą, bet skelbiantį ne tą pačią tiesą. Kad šalia žmogaus gali būti kitų teisingų esybių, žinome ne iš spręsmo „Kai kurie žmonės nėra teisingi", bet iš kur kitur. Tiesa, skelbiama šituo spręsmu, vien sako, kad kai kurie žmonės nėra teisingi žmonės, bet nieko nesako apie kitų esybių teisingumą. Pasirodo, kad perkeisti lygiakiekiu būdu dalinai neigiamojo spręsmo nėra galima. Perkeisti jo apribotinai irgi negalima, kadangi jis, kaipo dalinis, turi kiekybę jau dalinę, t. y. apribotą. Padidinamojo perkeitimo apskritai negali būti, nes jis visuomet būtų netaisyklingas. Telieka atverčiamasis perkeitimas, kuris iš tikro pritinka dalinai neigiamajam spręsmui. Taigi spręsmą „Kai kurie žmonės nėra teisingi" galime atverstinai perkeisti į spręsmą „Kai kurie neteisingieji yra žmonės".

Kiekvienam iš keturių spręsmų tipų *A, E, I, O* buvo nurodyta viena jo perkeitimo taisyklė. Bet taip pat galima nurodyti taisyklę kiekvienai perkeitimo rūšiai. Tad sutraukus taisykles pagal perkeitimo rūšis, turėsime jas formuluoti šitokiu būdu: *lygiakiekiu būdu pakeičiami visuotinai neigiamieji ir dalinai teigiamieji spręsmai, apribotinai perkeičiami visuotinai neigiamieji ir visuotinai teigiamieji, atverstinai perkeičiami visuotinai teigiamieji ir dalinai neigiamieji.*

Paskutinį kartą mano buvo pradėta kalbėti apie spręsmų perkeitimą arba, tikriau, apie pamato ir tarinio perkeitimą spręsmuose vietomis, palaikant tą pačią pagrindinę tiesą. Kaip matėme, yra lygiakiekis perkeitimas, apribojamasis perkeitimas ir atverčiamasis perkeitimas be kiekybės apribojimo. Lygiakiekis bus, pavyzdžiui, perkeitimas, jei iš spręsmo „Joks žmogus nėra mineralas" padarysime spręsmą „Joks mineralas nėra žmogus": abu spręsmu yra lygios kiekybės, būtent, visuotinos. Apribojamasis bus, pavyzdžiui, perkeitimas, jei iš spręsmo „Visi žmonės yra juslingos būtybės" padarysime spręsmą „Kai kurios juslingos būtybės yra žmonės": pirmas spręsmas buvo visuotinasis, antras – dalinis. Vadinasi, čia kiekybė yra jau apribota. Atverčiamasis bus perkeitimas, jei iš spręsmo „Visi žmonės yra juslingos būtybės" padarysime spręsmą „Visos nejuslingos būtybės yra nežmonės", žinoma, kalbant apie prigimtąjį mūsų pasaulį.

I T. „Yra tiesa, kad visi žmonės mirtingi, *ergo* netiesa, kad kai kurie žmonės nėra mirtingi".

Tiesioginės išvados

Sąryšy su trimis paskutiniais klausimais apie spręsmų priešinimąsi, sutapimą ir perkeitimą stovi vienas bendras klausimas apie tiesioginį perėjimą nuo vieno spręsmo prie

kito, kas lotyniškai yra vadinama terminu *illatio immediata*, prancūziškai *inférence immédiate* ir lietuviškai gali būti pavadinta terminu „tiesioginė išvada". Kai pereinama nuo vieno spręsmo prie kito, netarpininkaujant trečiam spręsmui, kaip yra protavime, perėjimas vadinamas tiesioginiu, kadangi daroma išvada iš vieno tik spręsmo skelbiamos tiesos. Taip pereinama, pavyzdžiui, nuo palenkiančiojo spręsmo prie palenktojo spręsmo. Pavyzdžiui, visi žmonės yra mirtingi, taigi kai kurie žmonės irgi yra mirtingi. Toliau nuo vieno spręsmo pereinama tiesioginiu būdu prie sutampančio su juo spręsmo „Kai kurie žmonės nėra laimingi". Pagaliau nuo vieno spręsmo pereinama tiesioginiu būdu prie spręsmo, gauto perkeitimu. Taip nuo spręsmo „Joks žmogus nėra akmuo" pereinama tiesioginiu būdu prie spręsmo „Joks akmuo nėra žmogus". Faktinai čia jokio išvadžiojimo nėra daroma, nes nėra gaunama jokia nauja tiesa; iš tikrųjų ten, kur yra tiesioginės išvados, yra skelbiama ta pati tiesa, kitaip tik surengtu spręsmu. Todėl reikia nusimanyti, kad tiesioginė išvada yra vadinama išvada analogine prasme, nes ji nėra tikro protavimo išdava. Taigi svarbu įsidėmėti, kad *tiesioginė išvada nėra perėjimas nuo vienos tiesos prie kitos, bet tik perėjimas nuo vieno spręsmo prie kito, tuo tarpu perėjimas prie naujos tiesos tegali įvykti tikrame protavime tarpininkaujant trečiam spręsmui.* Visų pirma iš spręsmų priešinimosi ir perkeitimo gali būti išvestos taisyklės tiesioginėms išvadoms. Tos taisyklės liko jau savo vietoje paaiškintos, dabar teturėčiau padaryti bendrą jųjų santrauką.

Iš spręsmų priešinimosi galima padaryti šitokių tiesioginių išvadų. 1 taisyklė: *teigiant ar neigiant vieno iš dviejų prieštaraujančių spręsmų tiesą, yra priešpriešiais neigtina arba teigtina antrojo spręsmo tiesa.* 2 taisyklė: *teigiant vieno iš dviejų priešingų spręsmų tiesą, yra neigtina antrojo spręsmo tiesa.* 3 taisyklė: *teigiant palenkiančiojo spręsmo tiesą, yra teigtina palenktojo spręsmo tiesa; ogi neigiant palenktojo spręsmo tiesą, yra*

neigtina palenkiančiojo spręsmo tiesa. Neigiant vieno iš dviejų palenktai priešingų spręsmų tiesą, yra teigtina antrojo spręsmo tiesa.

Kadangi toliau du sutampančiu spręsmu išreiškia tą patį dalyką, tik įvairiu būdu, tai aišku, kad du sutampančiu spręsmu gali būti arba sykiu teisingu, arba sykiu klaidingu. Todėl 4 taisyklė, liečianti tiesiogines išvadas, bus šitokia: *teigiant arba neigiant bet kurio spręsmo tiesą, yra atitinkamai teigtina ar neigtina sutampančiojo spręsmo tiesa.*

Taip pat iš spręsmų keitimo galima daryti tiesioginių išvadų. Todėl 5 taisyklė, liečianti tiesiogines išvadas, bus šitokia: jei perkeitimas yra lygiakiekis, tai, teigiant perkeičiamojo spręsmo tiesa, yra teigtina irgi perkeistojo spręsmo tiesa. *Jei perkeitimas yra apribojamasis, tai, teigiant perkeičiamojo spręsmo tiesa, yra teigtina perkeistojo spręsmo tiesa, ir, neigiant perkeistojo spręsmo tiesa, yra neigtina perkeičiamojo spręsmo tiesa.*

a. Joks medis nėra juslinga būtybė, jokia juslinga būtybė nėra medis.

b. Kiekvienas medis yra gyvas organizmas; kai kurie gyvi organizmai yra medžiai.

c. Visi žmonės yra egoistai; kai kurie egoistai yra žmonės.

d. Visi žmonės yra mineralai; kai kurie mineralai yra žmonės.

Iš spręsmų modalumo arba apibūdinimo galima irgi daryti tiesioginių išvadų, nes *faktinas tikrumas suponuoja galimumą, būtinumas suponuoja galimumą ir tikrumą ir tik galimumas nieko nesuponuoja.* Remiantis šitomis tezėmis gauname 6 taisyklę: *teigiant faktiną tikrumą yra teigtina ir galimumas.* Kitaip tariant, jei koks daiktas yra tikrovėje, tai jis tikrai gali būti. Užtat negalima daryti tiesioginės išvados iš galimybės apie tikrumą.

Jei kas yra galima, tai dar nereiškia kad tai jau yra tikrovėje. 7 taisyklė: *teigiant būtinumą yra teigtina tiek galimumas,*

tiek tikrumas. Jei kas yra būtina, tai yra sykiu galima ir faktinai tikra. Bet ne atvirkščiai – tai, kas yra galima ir faktinai tikra, gali būti nebūtina arba atsitiktinis dalykas. 8 taisyklė: *neigiant galimumą yra neigtina faktinas tikrumas.* Tai reiškia, kas negali būti, to ir nėra tikrovėje. 9 taisyklė: *neigiant galimumą ar faktiną tikrumą yra neigtinas būtinumas.* Reiškia, jei ko negali būti ar faktinai nėra tikrovėje, tai nėra ir būtina. Jei pasaulis faktinai nėra tobulas, tai jis ir nebuvo būtinai tobulas.

Esama taip pat tiesioginių išvadų iš pamato supozicijos. Kai buvo kalbėta apie palenkiančiojo ir palenktojo spręsmo santykius tiesos atžvilgiu, faktinai buvo skaitytasi su pamato supozicija. Būtent paaiškėjo, kad iš pilnutinės skirstomosios supozicijos seka dalinė ir vienatinė supozicija. Dabar reikia pridėti taisyklė, kuri liečia perėjimą nuo skirstomosios supozicijos prie telkiamosios ir atvirkščiai. 10 taisyklė: *jei tarinys pritinka pamato esmei arba rūšies individų visetui, tai teigiant ką nors skirstytinai, teigtina taip pat jungtinai, ir atvirkščiai.* Pavyzdžiui, turime spręsmą „Visi žmonės yra mirtingi", kur pamatas yra imamas su jungiamąja supozicija; nuo šitos jungiamosios supozicijos turime teisės pereiti prie skirstomosios supozicijos ir teigti, kad kiekvienas žmogus yra mirtingas. Ir atvirkščiai, nuo spręsmo „Kiekvienas žmogus yra mirtingas" galime nuosekliai pereiti prie spręsmo „Visi žmonės yra mirtingi". Bet būtų klaidinga išvada pereinant nuo spręsmo „Visi kareiviai gali nugalėti priešą" prie spręsmo „Kiekvienas kareivis gali nugalėti priešą", arba atvirkščiai, nes pirmajame spręsme tarinys tepritinka kareivių visetui, kaipo tokiam, tuo tarpu antrajame spręsme tarinys tepritinka kiekvienam atskiram kareiviui, kaipo atskiram individui. Tuo tarpu sykiu jungtinai ir skirstytinai tegalima apie individus teigti tik tai, kas įeina į rūšies esmę, nes rūšis ir yra tai, kas yra tariama viena prasme apie daugelį individų, besiskiriančių skaičiumi.

Pagaliau galima daryti tiesioginių išvadų iš tarinio supozicijos. 11 taisyklė: *jei pamatui yra teigiamas koks nors tarinys, tai jam teigtinas yra irgi kiekvienas kitas tarinys, turįs platesnę tįsą, ir atvirkščiai, jei pamatui yra neigiamas koks nors tarinys, tai jam neigtinas yra kiekvienas kitas tarinys, turįs mažesnę tįsą*. Pavyzdžiui, sakome „Sokratas buvo žmogus", taigi jis buvo gyvulys, gyvis, materialinė būtybė, substancija. Teigdami apie Sokratą, kad jis buvo žmogus, turime teigti ir visas kitas sąvokas, kurios turi platesnės tįsos už žmogaus sąvoką. Užtat pasakę, kad „Akmuo nėra gyvis", turėsime pasakyti, kad jis nėra gyvulys, kad jis nėra žmogus, tai yra neigti visas sąvokas, kurios turi siauresnę tįsą už gyvio tįsą. Visa tai yra tiesioginės išvados, plaukiančios savaime iš logikos individų rūšių ir giminių sąrangos pagal Porfirijaus medį.

Pirmoji logikos dalis buvo suskirstyta į tris skyrius: I. Suvokimas, II. Sprendimas, III. Protavimas. Sprendimo skyriaus buvo numatyta trys skirsniai: 1. Sprendimo esmė, 2. Sprendimo išdava – spręsmas ir 3. Sprendimo išraiška – sakinys. Baigęs apie spręsmus, turėčiau plačiau kalbėti apie sakinį, kaipo sprendimo išraišką. Bet kadangi apie tai dviem įvairiais atvejais buvo jau šis tas pasakyta ir kadangi šitas klausimas, be to, nėra labai svarbus sprendimo problemai, tai prie jo daugiau nebeužtruksiu. Apie sakinius buvo jau kalbėta, kai kilo reikalas skirstyti sakinius į sprendžiamuosius ir nesprendžiamuosius. Sprendžiamieji, kaip žinome, yra sakiniai, kurie gali pareikšti tiesą arba netiesą. Paskui buvo sakyta, kad, skirstant sprendimo išdavas, reikia skirstyti spręsmus, bet ne sakinius, nors spręsmų ir sakinių suskirstymas turi bendrų susilietimo punktų.

3. Protavimas

Dabar tenka man pereiti prie protavimo esmės. Protavimas yra jau trečias iš eilės proto veiksmas, kuris todėl sudaro sudėtingiausią mąstymo pradą. Suvokimu gaminama vientisa protinė lytis, vadinama sąvokos vardu. Sprendimu yra jungiamos ar skiriamos dvi sąvokos viename spręsme, kuris ir yra sprendimo išdava. Protavimu yra sustatomu du spręsmu, iš kurių dviejų išvedamas trečias spręsmas, vadinamas išvada. Suvokimas, sprendimas ir protavimas yra pagrindiniai mąstymo pradai, kurie tarnauja protinio pažinimo vyksmui ir paskui yra sistemingai organizuojami mokslo priemonėmis bei metodais. Kaip matome, protavimas sudaro tą logikos mokslo dalį, kuri atbaigia mąstymo pradus ir nuo kurios einama prie moksliškosios sistematizacijos. Kas tad sudaro protavimo esmę?

Mūsų protavimo vardas labiausiai atitinka prancūzų terminą *raisonnement*. Lotynišką žodį *ratiocinatio* labiau atitinka rusų žodis *umozakliučenije*. Vokiečių žodis *Schluss* labiau reiškia protavimo išdavą, t. y. išvadą. Bendriausia protavimo aptartis bus šitokia: protavimas yra veiksmas, kuriuo protas iš įgytų jau pažinčių išveda naują pažintį, vadinamą išvada. Dar trumpiau tariant, protavimas yra iš dviejų spręsmų išvedimas trečio. Pažintis arba tiesa, kaip žinome, reiškiasi spręsmu, todėl išvada yra visuomet spręsmas, skelbiąs kokią nors tiesą.

Dera šitoje vietoje pažymėti, kad protavimas turi reikalo su intelektualine atitrauktųjų sąvokų tvarka. Protavimas yra proto perėjimas (*discursus rationis*) nuo intelektualiai pažinto dalyko prie kito dalyko, kurio intelektualinis pažinimas aiškėja iš pirmojo, ką šv. Tomas išreiškia šitokiais žodžiais: *ratiocinare est procedere de uno intellecto ad aliud, ad veritatem intelligibilem cognoscendam* – protavimas remiasi galutinoje sąskaitoje patirtiniais faktais, suimtais į spręsmus, betgi pats

protavimo vyksmas teturi vietos intelektualinėje suvokiamųjų dalykų tvarkoje. Kodėl taip yra, suprantama iš tos medžiagos, su kuria turi reikalo protavimas. Protavimu iš dviejų spręsmų išvedama trečias. Spręsmai nustato dviejų sąvokų atitikimą arba neatitikimą tarp savęs, ogi sąvokos yra protinės lytys, glūdinčios savo esme nematerialinėje proto tvarkoje. Iš savo prigimties sąvokos yra atitrauktos bei apibendrintos; įėjusius į spręsmus jos duoda galimybės dėl savo atitrauktų bei apibendrintų ypatybių daryti taip pat atitrauktų bei apibendrintų išvadų, sekančių iš jųjų sustatymo ir palyginimo. Sakysime, mums tenka sustatyti du šitokiu spręsmu: pirmas – „Dvasinė esybė yra nemirtinga" ir antras – „Žmogaus siela yra dvasinė esybė". Šituose dviejuose spręsmuose matome tris sąvokas: dvasinę esybę, nemirtingumą ir žmogaus sielą. Pirmasis spręsmas jungia teigiamai dvasinės esybės sąvoką su nemirtingumo sąvoka; antrasis spręsmas taip pat teigiamai jungia žmogaus sielos sąvoką su dvasinės esybės sąvoka. Jei būtų jungiamu du dvejetu visai įvairių sąvokų, tai tarp tokių dvejetų negalima būtų nustatyti jokio sąryšio sustačius tuodu dvejetu. Čia gi turime tokiu du dvejetu sąvokų, kuriuodu turi vieną bendrą sąvoką. Šita tarpininkaujanti sąvoka riša visas tris sąvokas logišku būdu taip, kad jų visų sustatymas ir palyginimas duoda galimybės nustatyti sąryšį tarp tų dviejų sąvokų, kuriedvi nesudaro dar spręsmo. Būtent mūsų atveju nesurištos spręsmu yra sąvokos „žmogaus siela" ir „nemirtingumas", t. y. tiedvi sąvokos, kuriedvi yra jungiamos teigimu su trečiąja sąvoka. Pasirodo, kad šitiedvi sąvokos yra materialiai tolygios trečiajai sąvokai, kas yra išreiškiama teigimu. Jei tarp vieno kurio sąvokų dvejeto materialinio tolygumo nebūtų buvę, reikėtų tai išreikšti neigiamuoju spręsmu. Jei dabar, turėdami žmogaus sielos sąvokos ir nemirtingumo sąvokos sutarimą su dvasine esybe, panorėsime tarp šitų dviejų sąvokų nustatyti logiškąjį sąryšį,

turėsime įsitikinti, kad ir tarp jųdviejų esama sutarimo arba materialinio tolygumo, ir būtent todėl, kad šitiedvi sąvokos sykiu yra tolygios trečiajai, kuri tarnauja mums palyginimo tarpininke. Taigi remiantis dviejų sąvokų santykiavimu su trečiąja sąvoka tarpininke išvedame tolygumo sąryšį tarp jųdviejų spręsmų, kuris šiuo atveju skelbia mums, kad žmogaus siela yra nemirtinga. Jei dvi sąvokos kitokiu būdu santykiuotų su trečiąja tarpininke, būtent, viena su šitąja sutartų, o kita ne, tai mums tektų konstatuoti, kad tokiedvi sąvokos nesutaria tarp savęs. Jei iš dviejų sąvokų nė viena nesutartų su trečiąja tarpininke, tai turėtume įsitikinti, kad iš dviejų sąvokų nesutarimo su trečiąja nieko negalima spręsti apie jų pačių sutarimą arba nesutarimą.

Mūsų paimtas protavimo pavyzdys gavo tad galutinai šitokią išvaizdą: dvasinė esybė yra nemirtinga, ogi žmogaus siela yra dvasinė esybė, tad žmogaus siela yra nemirtinga. Čia iš dviejų sąvokų sutarimo su trečiąja nustatome jųdviejų sutarimą tarp savęs. Šitaip išsispręs sąvokų santykiavimas šitokiame protavime: dvasinė esybė nėra tįsi, ogi žmogaus siela yra dvasinė esybė, tad žmogaus siela nėra tįsi. Čia iš vienos sąvokos nesutarimo ir antros sąvokos sutarimo su trečiąja nustatome šitų dviejų sąvokų nesutarimą.

Pagaliau sąvokų santykiavimo negalėtume išspręsti iš šitokių dviejų spręsmų: materialinė esybė nėra nemirtinga, ogi žmogaus siela nėra materialinė esybė. Čia nustatomas yra dviejų sąvokų nesutarimas su trečiąja, bet iš to spręsti apie jų pačių sutarimą arba nesutarimą negalime. Dviejų sąvokų sutarimą ar nesutarimą nustato spręsmas. Visus galimus trijų sąvokų santykiavimus nustato trys spręsmai: Pavyzdžiui, turime sąvokas *A*, *B* ir *C*: pirmas spręsmas nustatys santykiavimą tarp *A* ir *B*, antras tarp *B* ir *C*, trečias tarp *A* ir *C*. Visos trys sąvokos yra jau duotos dviejuose spręsmuose, iš kurių dera išvesti trečiąjį, vadinamą išvados vardu. Visi trys spręsmai tiesioginiu būdu ir visos trys sąvo-

kos netiesioginiu būdu sudaro protavimo materiją arba medžiagą. Ir šitos medžiagos atžvilgiu *protavimas yra veiksmas, kuris dviejų sąvokų palyginimu su trečiąja nustato jųdviejų sutarimą arba nesutarimą. Dviejų sąvokų sutarimas gali būti protavimu nustatytas tada, jei jiedvi sutaria su trečiąja sąvoka, su kuria yra palyginamos. Dviejų sąvokų nesutarimas gali būti nustatytas tada, jei iš jųdviejų viena sutaria, o antra nesutaria su trečiąja sąvoka, su kuria jiedvi yra palyginamos. Pirmuoju atveju pats protavimas yra teigiamasis, antruoju – neigiamasis.*

Šitoje vietoje pravers nustatyti protavimo terminologiją. Galėjome jau pastebėti, kad protavimas, einąs nuo patirtų jau pažinčių prie naujos pažinties, turi dvi pagrindines dalis. Pirmoji dalis yra tai, kas yra prileidžiama, kaipo duotos jau pažintys. Tai yra protavimo prileidžiamoji dalis, kuri lotyniškai yra vadinama *antecedens*. Antroji dalis yra tai, kas seka iš prileidžiamosios dalies, ir todėl jinai dera pavadinti protavimo sekamąja dalimi. Lotyniškai ji vadinama žodžiu *consequens*. Tai yra protavimo terminologija dviejų jo dalių atžvilgiu.

Prileidžiamoji protavimo dalis paprastai susideda iš dviejų spręsmų, kuriuodu todėl vadinami prielaidomis. Sekamoji protavimo dalis susideda iš vieno spręsmo, kuris yra vadinamas išvada (lotyniškai *conclusio*). Tokia yra terminologija protavimo spręsmų atžvilgiu.

Sąvokų atžvilgiu protavime yra dargi ištisos terminų eilės. Visos trys sąvokos, kurios dalyvauja protavimo vyksme, vadinamos terminais. Iš jų du terminu vadinamu kraštutiniu, būtent tuodu, kuriuodu sueina į išvadą. Kitaip tariant, dvi išvados sąvokos vadinamos kraštutiniais terminais (*termini extremi*). Trečioji sąvoka tarpininkė vadinama viduriniu terminu (lot. *terminus medius*). Kraštutinis terminas, sudaręs išvados pamatą, vadinamas mažuoju terminu (*terminus extremus minor*); ogi terminas, sudaręs išvados tarinį, vadinamas didžiuoju terminu (*terminus extremus major*),

kadangi paprastai tarinys turi didesnę tįsą už pamatą. Pagal kraštutinių terminų pavadinimus ir pačios prielaidos vadinamos viena didžiąja, antra – mažąja. Didžioji prielaida (lot. *praemissa major*) yra prielaida, kur yra sustatomas didysis terminas, t. y. išvados tarinys, su trečiąja sąvoka, t. y. su viduriniu terminu. Mažoji prielaida (lot. *praemissa minor*) yra prielaida, kur yra sustatomas mažesnis terminas, t. y. išvados pamatas, su viduriniu terminu.

Kaip sakyta, prielaidos išvada tiesioginiu būdu ir terminai netiesioginiu būdu sudaro protavimo medžiagą. Galima spręsti, kad protavimo forma arba lytis yra tai, kas jungia protavimo medžiagą į vieną logišką visumą. Faktinai tai, kas jungia protavimo prileidžiamąją dalį su jo sekamąja dalimi, yra nuoseklumo sąryšis, vadinamas lotyniškai *consequentia* arba *consecutio. Nuoseklumas yra tad logiškasis išvados priklausomumas nuo prielaidų.* Nuoseklumas nuvokiamas protu ir yra tasai svarbus formalinis momentas, kuris charakterizuoja protavimą kaipo pažinimo veiksnį. Šitas momentas randa sau išraiškos mažuose žodeliuose „tad" arba „taigi", kuriais paprastai prasideda tiksliai formuluojama išvada.

Jei dabar panorėsime išanalizuoti mūsų pirmąjį protavimo pavyzdį terminologijos atžvilgiu, tai turėsime padaryti šitokį nagrinėjimą. Turėsime protavimą: „Dvasinė esybė yra nemirtinga, ogi žmogaus siela yra dvasinė esybė, tad žmogaus siela yra nemirtinga". Prileidžiamoji šito protavimo dalis (*antecedens*) yra šitokia: „Dvasinė esybė yra nemirtinga, ogi žmogaus siela yra dvasinė esybė". Sekamoji dalis (*consequens*) yra pasakymas „tad žmogaus siela yra nemirtinga". Prileidžiamoji dalis susideda iš dviejų spręsmų – prielaidų (*praemissae*): pirma, „Dvasinė esybė yra nemirtinga", antra, „Žmogaus siela yra dvasinė esybė"; sekamoji dalis susideda iš vieno spręsmo – išvados (*conclusio*), būtent: „žmogaus siela yra nemirtinga". Šitame protavime yra

šitokių trijų terminų: žmogaus siela, dvasinė esybė, nemirtingumas. „Žmogaus siela", kaipo išvados pamatas, yra mažasis kraštutinis terminas (*terminus extremus minor*), „dvasinė esybė", kaipo terminas, su kuriuo yra lyginamu du terminu, įeinančiu į išvadą, yra vidurinis terminas (*terminus medius*), pasikartojąs kiekvienoje prielaidoje, bet neįeinąs į išvadą. „Nemirtinga", kaipo išvados tarinys, yra didysis kraštutinis terminas (*terminus extremus major*), kadangi jon įeina didysis išvados terminas. Prielaida „Žmogaus siela yra dvasinė esybė" yra mažoji prielaida (*praemissa minor*), kadangi jon įeina mažasis išvados terminas. Pagaliau protavimo nuoseklumas, besireiškiąs žodeliu „tad", remiasi būtinu sąvokų „žmogaus siela" ir „nemirtingumas" teigimu, nes šitiedvi sąvoki sutaria sykiu su trečiąja, „dvasinės esybės" sąvoka. Čia gali kilti klausimas, kuo remiasi šitas nuoseklumas arba logiškoji prievolė padaryti iš prielaidų atitinkamą išvadą. Norint atsakyti į šitą klausimą tenka padaryti logiškasis protavimo išnagrinėjimas. Taigi kokia yra protavimo prigimtis ir logiškasis pagrindas? Štai klausimas, kurį turime sau išsiaiškinti. Grįžkime vėl prie mūsų pavyzdžio ir pasistenkime pastebėti, kad dvasinė esybė yra nemirtinga; šituo spręsmu nustatome būtiną sąryšį tarp pamato „dvasinė esybė" ir žymės „nemirtinga". Kai imame sąvoką „dvasinė esybė", tai nereiškia, kad turime galvoje kokią nors vieną dvasinę esybę. Faktinai šita sąvoka imama čia atitraukta prasme, būtent, yra imama kaipo loginė esybė arba atitrauktasis tipas. Kai paskui statome šalia didžiosios prielaidos mažąją, t. y. spręsmą „Žmogaus siela yra dvasinė esybė", tai darome ne ką kita, kaip palenkiame „žmogaus sielą" po „dvasinės esybės" tįsa. Būtent, pasakymu, kad „žmogaus siela yra dvasinė esybė", konstatuojame, kad žmogaus siela įeina į dvasinės esybės tįsą, kaipo siauresnė sąvoka į platesnę sąvoką. Tuo tarpu mes žinome iš tiesioginių išvadų, kad tiesa, kuri yra teigiama apie

platesnės tįsos sąvoką, yra teigtina ir apie siauresnę sąvoką; šiuo atveju tai reiškia, kad nemirtingumo žymė, kuri teigiama apie dvasinę esybę, pritinka irgi žmogaus sielai, kaipo mažesnės tįsos sąvokai. Išvada ir teigia tai nauju spręsmu: „Žmogaus siela yra nemirtinga". Mercier formuluoja patį logiškąjį pagrindą arba principą kalbamajam nuoseklumui šitokiu būdu: „*Žymė*, – sako jisai, – *kuri būtinai pritinka atitrauktajam dalykui, būtent viduriniam terminui, pritinka irgi dalykams, įeinantiems į šito vidurinio termino tįsą*". Mūsų pavyzdyje „nemirtingumas" būtinai pritinka dvasinei esybei, kaipo nežlunganèiai. Dvasinė esybė čia yra vidurinis terminas. Todėl nemirtingumas irgi būtinai pritinka visoms esybėms, kurios įeina į „dvasinės esybės" tįsą; tokia esybė yra žmogaus siela, paimta be sąryšio su kūnu, ir todėl žmogaus dvasiai pritinka nemirtingumo žymė.

Sustačius logiškąją spręsmo sąrangą su protavimo sąranga turėsime pastebėti žymų skirtumą. Spręsme, kaip žinome, pamatas yra palenkiamas po tarinio tįsa, kas yra vadinama *subsumptio*, ogi tarinys yra teikiamas pamato talpai, kas yra vadinama *praedicatio*. Taip spręsme „Dvasinė esybė yra nemirtinga" „dvasinės esybės" sąvoka yra palenkiama po „nemirtingųjų dalykų" tįsa, ogi nemirtingumo žymė yra teikiama dvasinės substancijos talpai. Protavime, kur sueina į santykius trys sąvokos ir yra prileidžiamu du spręsmu, yra visų pirma kreipiama dėmesio į tai, koks tarinys yra teikiamas vidurinio termino talpai didžiojoje prielaidoje; paskui mažojoje prielaidoje yra konstatuojama, kad į vidurinio termino tįsą įeina tam tikras pamatas. Kitaip tariant, didžiojoje prielaidoje yra svarbu tai, kas yra vadinama *praedicatio*, mažojoje prielaidoje yra svarbu tai, kas yra vadinama *subsumptio*. Suderinus mažosios *subsumptio* su didžiosios *praedicatio* gauname išvadoje naują spręsmą, kur mažosios prielaidos pamatas yra palenkiamas po didžiosios prielaidos tarinio tįsa, o iš antros pusės, šitą didžiosios

tarinį „nemirtinga" teikiame mažosios pamato talpai, t. y. „žmogaus sielos" talpai. Taigi matome, kad kaip tik todėl, kad vidurinis terminas yra atitraukta ir bendrinė sąvoka, galime jos žymes subendrinti visiems dalykams, kurie yra palenkti po jos tįsa. Tokiu būdu atitraukimas ir apibendrinimas yra protavimui tiedvi sąlygos, kurios leidžia padaryti išvadą. Iš čion irgi pasitikrina, jog protavimas, kad ir remiasi savo prielaidomis į patyrimą, yra iš esmės proto veiksmas ir todėl priklauso prie intelektualinio pažinimo tvarkos.

Jei kas paklaustų, kodėl turime teisės daryti naują sąvokų suderinimą išvadoje, tai reiktų atsakyti, jog tai daryti leidžia du principu arba dvi aksiomos; pirmas gali būti formuluojamas šitaip: *dvi sąvokos, tolygios trečiajai, yra taip pat tolygios viena antrai.* Arba neigiamai: *dvi sąvokos, iš kurių viena tolygi, o antra netolygi trečiajai, netolygios tarp savęs.* Lotyniškai tai išreiškiama šitokia formule: *quecumque sunt eadem uni tertio sunt eadem inter se.* Prileidžiamojoje dalyje konstatuojama, kad du kraštutiniu terminu yra tolygiu viduriniam terminui, todėl sekamojoje dalyje sprendžiama, kad tuodu kraštutiniu terminu yra taip pat tolygiu tarp savęs.

Antras principas gali būti formuluojamas šitaip: *quidquid affirmatur de subjecto abstractim considerato, affirmandum est de omnibus et singulis ejus inferioribus, uno verbo, universaliter – jei kas yra teigiama apie dalyką, atitrauktinai paimtą, tai tas pat yra teigtina apie visus ir kiekvieną palenktą jam dalyką, žodžiu tariant, yra teigtina visuotinai.* Neigiamajam atsitikimui tas pat principas turi būti formuluojamas neigiamai, būtent: *quidquid negatur de subjecto abstractim considerato, negandum est de omnibus et singulis inferioribus ejus, uno verbo universaliter. Jei kas yra neigiama apie dalyką atitrauktinai apimtą, tai tas pat yra neigtina apie visus ir kiekvieną palenktą jam dalyką, žodžiu tariant, yra neigtina visuotinai.* Paskutinį principą, neigtinai suformuluotą, galime patikrinti jau žinomu mums

neigiamojo protavimo pavyzdžiu: „Dvasinė esybė nėra tįsi, ogi žmogaus siela yra dvasinė esybė, tad žmogaus siela nėra tįsi". Čia yra neigiama tįsumo žymė apie dvasinę esybę. Žmogaus siela įeina į dvasinės esybės tįsą, todėl tįsumo žymė turi būti neigiama ir apie žmogaus sielą, kaipo apie sąvoką, palenktą dvasinės substancijos sąvokai, kitaip tariant, tįsumo žymė negali įeiti į žmogaus sielos talpą.

Mūsų protas įgauna iš pradžios suvoktosios medžiagos; jos sustatymu bei palyginimu jis padaro naują išvadą, kuri iš pradžios glūdi įvystyta suvoktoje medžiagoje. Įvystyta prielaidose ir sąmoningai dar nesuimta išvada protavimu, taip sakant, išvystoma arba iškeliama į sąmonės aikštę. Štai kas sudaro protavimo esmę.

Toliau tenka man kalbėti apie protavimo išdavą, vadinamą, kaip žinome, išvados vardu. Išvada sudaro sekamąją protavimo dalį, būtent tai, kas seka su logišku būtinumu iš prileidžiamosios jos dalies, arba iš prielaidų. Išvada seka iš prielaidų todėl, kad tarp jos ir pastarųjų yra nuoseklumo sąryšio. *Nuoseklumas yra, kaip sakyta, logiškasis išvados priklausomumas nuo prielaidų.* Dvi prielaidos, taip sakant, rikiuoja žmogaus mintį tam tikra pakraipa taip, kad, prileidus vieną dalyką, būtų privalu išvesti atitinkantį jį kitą dalyką: *uno dato aliquid sequitur.* Tačiau ne kiekviename protavime yra tikro nuoseklumo, ir ne kiekvienoje išvadoje yra tiesos. Kalbant apie išvadą ir tenka visų pirma ištirti, kada išvada yra taisyklinga nuoseklumo atžvilgiu ir kada jinai yra tikra tiesos atžvilgiu. Apskritai protavimas yra taisyklingas, jei jame yra tikro nuoseklumo, t. y. jei iš jo prielaidų su logiškuoju būtinumu seka išvada. *Protavimas yra tikras, jei jo prielaidos ir išvada yra teisingi spręsmai, t. y. atitinka tiesą arba tikrovę.* Nereikia manyti, kad protavimo taisyklingumas ir tikrumas visuomet sutampa. Nuoseklumas gali būti tikras ir išvada todėl gali būti padaryta taisyklingai, ir vis dėlto šita išvada gali būti netikra tiesos atžvilgiu. Pavyz-

džiui, turime protavimą: „Dorybės yra girtinos, ogi tėvynės priešų neapykanta yra dorybė, tad tėvynės priešų neapykanta yra girtina". Protavimo nuoseklumas yra tikras, t. y. iš prielaidų būtinai seka išvada, bet mažoji prielaida neatitinka tiesos, būtent, kad tėvynės priešų neapykanta yra dorybė. Užtat būtų sykiu taisyklingas ir tikras šitokis protavimas: „Neteisybė yra smerktina, ogi skriauda, padaryta svetimai tėvynei, yra neteisybė, tad skriauda, padaryta svetimai tėvynei, yra smerktina". Bet gali taip pat pasitaikyti, kad tiek prielaidos, tiek išvada yra teisingi spręsmai, tačiau pats protavimas nėra taisyklingas, kadangi nėra būtino nuoseklumo sąryšio tarp prielaidų ir išvados. Pavyzdžiui, turime protavimą: „Augalas nėra akmuo, ogi žmogus nėra augalas, tad žmogus nėra akmuo". Visi protavimo spręsmai yra teisingi paimti skyrium, tačiau protavimas nėra taisyklingas, nes iš dviejų neigiamųjų spręsmų nieko išvesti negalima. Jei vis dėlto išvada yra pati iš savęs teisinga, tai turime čia visai atsitiktinį dalyką, bet ne nuosekliai padarytą išvadą. *Protavimo taisyklingumas galima pavadinti formaliniu teisingumu; ogi protavimo tikrumas galima pavadinti materialiniu teisingumu.* Tuomet turėsime konstatuoti, kad protavimas gali būti teisingas arba formaliniu atžvilgiu, arba materialiniu atžvilgiu. Formalinis protavimo teisingumas specialiai rūpi logikai, materialinis jo teisingumas specialiai rūpi gnoseologijai, ir tik visam pažinimo mokslui rūpi formalinis bei materialinis protavimo teisingumas. Vis dėlto ir logikoje privalo būti nustatytos bendros taisyklės formalinio ir materialinio teisingumo santykiavimui protavime.

Pirmoji taisyklė: *esant tikram nuoseklumui iš teisingų prielaidų negali sekti neteisinga išvada.* Kitaip ta pati taisyklė išreiškiama tokiu būdu: *iš tiesos teseka tiesa.* Vadinasi, jei abidvi prielaidos yra teisingi spręsmai ir dargi nuoseklumas yra tikras, tai esant visoms šitoms sąlygoms negali sekti neteisinga išvada. Jei iš teisingų prielaidų nuosekliai arba

taisyklingai būtų galima išvesti netikrų spręsmų, tai reikštų, kad pačiame protavime nėra jokios objektyvios tvarkos, kuria būtų galima pasikliauti mąstymo vyksme. Iš suformuluotos pirmosios taisyklės galima išvesti antra taisyklė, kuri skamba šitaip: *jei išvada yra neteisinga esant tikram nuoseklumui, tai bent viena iš prielaidų turi būti neteisinga.* Jei, pavyzdžiui, konstatuojame, kad nuoseklumas yra tikras, bet išvada yra neteisinga, tai privalome būtinai ieškoti netiesos bent vienoje prielaidoje. Pavyzdžiui, turime šitokį protavimą: „Nemirtinga esybė yra vientisa substancija, ogi žmogus yra nemirtinga esybė, tad žmogus yra vientisa substancija". Išvada čia yra neteisinga, nors nuoseklumas yra tikras: žmogus nėra vientisa substancija, nors ir yra vieninga substancija. Vientisa tėra žmogaus siela, ogi žmogus, susidedąs iš kūno ir sielos, yra sudėtinga substancija. Esant geram nuoseklumui protavime, reikia klaidos ieškoti prielaidose: didžioji prielaida „Nemirtinga esybė yra vientisa substancija" yra teisingas spręsmas, užtat mažoji prielaida „Žmogus yra nemirtinga esybė" yra neteisingas spręsmas: ne žmogus, bet žmogaus siela yra nemirtinga. Pataisius mažąją prielaidą, gautume dvi teisingas prielaidas: „Nemirtinga esybė yra vientisa substancija, ogi žmogaus siela yra nemirtinga", iš kurių dviejų tegalima padaryti vien teisingą išvadą: „tad žmogaus siela yra vientisa substancija". Šitame protavime prielaidos ir išvada yra teisingi spręsmai ir nuoseklumas yra tikras. Tačiau argumentacijos reikalu tikslingiau būtų buvę suformuluoti protavimą kitaip, būtent: „Vientisa substancija yra nemirtinga esybė, ogi žmogaus siela yra vientisa substancija, tad žmogaus siela yra nemirtinga esybė".

Trečia taisyklė bus šitokia: *iš neteisingų prielaidų gali būti padaryta su tikru nuoseklumu kartais neteisinga, kartais teisinga išvada.* Turime, pavyzdžiui, šitokį protavimą: „Žmogus yra akmuo, ogi granitas yra žmogus, tad granitas yra ak-

muo". Iš klaidingų prielaidų su tikru nuoseklumu gauta teisinga išvada, bet tai tėra vien atsitiktinis nuotykio dalykas; paprastai iš klaidingų prielaidų seka irgi klaidinga išvada. Vis dėlto reikia skaitytis su atsitiktiniais dalykais ir trečioji taisyklė reikia suprasti dargi šitokiu būdu: *esant tikram nuoseklumui iš išvados teisingumo negalima spręsti apie vienos katros ar abiejų prielaidų teisingumą.* Štai kokio yra santykiavimo tarp išvados taisyklingumo ir teisingumo arba tikrumo.

Sąryšy su išvados klausimu stovi dargi argumento arba argumentacijos klausimas. Reikia visų pirma skirti nuoseklumas ir argumentas. Nuoseklumas, kaip jau sakyta, yra išvados logiškas priklausomumas nuo prielaidų, t. y. toks būtinas sąryšis tarp prielaidų ir išvados, kuris padaro, kad, sustačius prielaidas, savaime jau seka tam tikra išvada. Nuoseklumas teliečia vien būdą, kuriuo iš prileidžiamosios protavimo dalies plaukia sekamoji jo dalis, ir nepareina nuo to, ar prielaidos yra tikros, ar ne. Nuoseklumas yra taisyklingo išvadžiojimo, bet ne įrodinėjimo pagrindas. Užtat argumentas yra jau ne išvadžiojimo, bet įrodinėjimo pagrindas, kuriam svarbus tiek formalinis, tiek materialinis protavimo teisingumas. Tad *argumentas yra protautinė priemonė, pavartota nustatyti tam tikrai išvadai ne tik su formaliniu nuoseklumu, bet ir su prielaidų materialiniu tikrumu.* Žodžiu tariant, *argumentas yra spręsmo parėmimas kitais teisingais spręsmais, iš kurių jis sektų kaipo būtina išvada iš tikrų prielaidų.* Pats šitas spręsmas, pirm negu jis yra išrodytas, sudaro klausimą; po išrodymo jis tampa išvada.

Padaryta nuosekliai arba teisingai išvada ne visuomet yra įtikrinama; ji gali būti įtikrinama arba net visai nepriimtina pagal tai, kokios yra prielaidos. Jei prielaidos yra nelygstamai teisingos ir nuoseklumas tikras, tai išvada yra visai įtikrinama. Jei prielaidos yra mažiau ar daugiau tikėtinos, tai ir išvada bus mažiau ar daugiau tikėtina. Jei

prielaidos yra klaidingos, tai ir išvada gali, nors neprivalo, būti klaidinga. Atsitiktinai ji gali būti teisinga. Atitinkamai ir argumentas bus arba įtikrinamas, t. y. prirodomas, arba mažiau ar daugiau įtikrinamas, arba net visai nepriimtinas. Įtikinamas, bet ne įtikrinamas bus, pavyzdžiui, šitokis argumentas, kad ir nuosekliai sudarytas: „Sūnus myli savo tėvus, Petras yra sūnus, tad Petras myli savo tėvus". Šitas argumentas yra įtikinamas, bet neįtikrinamas; žinant, kad dažniausiai sūnūs myli savo tėvus, galima tikėtis, jog ir Petras myli savo tėvus, bet įsitikrinimo vis dėlto negalima turėti. Todėl ir sakoma, kad šitas argumentas yra įtikinamasis, bet ne įtikrinamasis.

Argumentų sutvarkymas bei išreiškimas yra argumentacija arba argumentavimas. Tiksliau tariant, *argumentacija yra toks išreikštų sakiniais spręsmų sutvarkymas, kur spręsmas, atsakąs į klausimą, sektų iš kitų spręsmų, kaip kad išvada seka iš prielaidų.*

Silogizmų taisyklės

Paprasčiausia argumentacijos išraiška vadinama silogizmu. Tokiu būdu čia pereinama nuo protavimo išvados prie protavimo išraiškos. Protavimo išvada daroma paprastai argumento tikslu, protavimo išraiška yra silogizmas, kuris tarnauja argumentacijai išreiškiamąja lytimi. Silogizmas yra sukristalizuota paprasčiausia protavimo lytis. Todėl visa tai, kas buvo pasakyta apie protavimo esmę ir išvados savybes, charakterizuoja silogizmą, kiek jo išvidinę esmę sudaro protavimas ir kiek jame visuomet daroma išvada.

Visa protavimo terminologija, kuri buvo jau anksčiau išaiškinta, yra todėl taikytina ir prie silogizmo. Tolimesnis protavimo tyrinėjimas turi vykti greta su silogizmo teorija, kurioje atsižvelgiama sykiu į protavimo esmę ir į jo žodinę išraišką. Iš eilės man ir teks iškelti aikštėn silogizmo taisykles.

Silogizmo taisyklės pareina nuo vyriausių jo principų, iš kurių svarbiausias yra principas, formuluojamas šitokiu būdu: *dvi sąvokos, tolygios trečiajai, yra tolygios viena antrai; ir dvi sąvokos, iš kurių dviejų viena yra tolygi, o antra netolygi trečiajai, nėra tolygios viena antrai.* Kaip žinome, teigiamasis protavimas nustato dviejų sąvokų tolygumą, ogi neigiamasis protavimas nustato dviejų sąvokų netolygumą per palyginimą su trečiąja sąvoka. Šitas principas kartais vadinamas trilinko tolygumo ir trečiojo skyrėjo principu. Teigiamajame protavime jis iš tikro išeina aikštėn kaipo trilinko tolygumo principas ir remiasi galutinoje sąskaitoje tapatybės principu, kuris skelbia, kad kiekvienas dalykas yra tai, kas jis yra. Neigiamajame protavime kalbamasis vyriausias silogizmo principas išeina aikštėn kaipo trečiojo skyrėjo principas ir remiasi galutinoje sąskaitoje prieštaravimo principu, kuris skelbia, kad dalykas nėra tai, kuo jis nėra. Teigiamajame protavime nustatomas trijų sąvokų tolygumas, neigiamajame protavime trečiasis skyrėjas, taip sakant, skiria dviejų sąvokų tolygumą.

Nusakytas silogizmo vyriausias principas nėra vienintelis. Šalia jo, kuris nustato santykius tarp trijų dalyvaujančių protavime sąvokų, yra dar du bendru principu, kuriuodu nustato santykius tarp bendrinės sąvokos ir palenktų jai loginių dalių. Tuodu principu lotyniškai vadinamu *dictum de omni* ir *dictum de nullo*. *Dictum de omni* galima formuluoti šitokiu būdu: *visa tai, kas yra visuotinai teigiama apie vieną kurį pamatą, yra teigtina apie bet kurią dalį, palenktą šitam pamatui. Dictum de nullo* galima atitinkamai formuluoti šitokiu būdu: *visa tai, kas yra visuotinai neigiama apie kurį nors pamatą, yra neigtina apie bet kurią dalį, palenktą šitam pamatui.* Faktinai *dictum de omni* ir *dictum de nullo*, t. y. posakis apie kiekvieną dalyką, palenktą bendrajai sąvokai, formuluoja santykius, kurie yra tarp sąvokų, esančių priklausomybės stovyje, būtent, tarp palenkiančiosios ir palenktosios sąvokos.

Faktinai apie tai buvo jau kalbėta, kai buvo nustatoma tiesioginė išvada, plaukianti iš sąvokų priklausomybės santykio.

Visi trys didieji silogizmo principai lengvai gali būti patikrinti bet kuriuose pavyzdžiuose. Pavyzdžiui, turime silogizmą: „Gyvulys yra juslinga būtybė, ogi arklys yra gyvulys, tad arklys yra juslinga būtybė". Čia visų pirma dera pastebėti trilinko tolygumo principas, kuris apsireiškia sustatymu trijų materialiai tolygių sąvokų: gyvulys, juslinga būtybė ir arklys. Jei paimsime šitokį silogizmą: „Gyvulys nėra augmuo, arklys yra gyvulys, tad arklys nėra augmuo", tai čia pasireiškia trečiojo skyrėjo principas, – gyvulio sąvoka yra kaip tik tas skyrėjas, kuris neleidžia nustatyti tolygumo tarp juslingos būtybės ir augmens. Pirmajame pavyzdyje apsireškia toliau *dictum de omni*, būtent: tai, kas yra teigiama apie gyvulį apskritai, yra teigtina apie arklį, kaipo palenktą gyvuliui sąvoką. Antrajame pavyzdyje *apsireiškia dictum de nullo*, būtent: tai, kas yra neigiama apie gyvulį, yra irgi neigtina apie palenktą jam arklio sąvoką.

Nustačius šituos bendriausius silogizmo principus lengva jau suprasti tikrą reikšmę silogizmo taisyklių, kurių paprastai priskaitoma aštuonetas. Pirmoji taisyklė: *į silogizmą teprivalo sueiti tiktai trys sąvokos*. Lengva suprasti, kodėl silogizmas neprivalo turėti daugiau kaip tris sąvokas arba tris terminus. Silogizme yra iš viso trys spręsmai. Kiekvienas spręsmas turi dvi sąvokas. Tad iš viso silogizme yra šešios sąvokos, bet kadangi silogizme kiekviena sąvoka pasikartoja du kartu, tai faktinai silogizme tedalyvauja trys sąvokos. Ir iš tikro silogizme negali būti daugiau kaip trys sąvokos, nes jame dvi sąvokos yra palyginamos su trečiąja, kad būtų galima nustatyti jų tolygumas arba netolygumas. Jei dvi sąvokas palygintume su dviem įvairiomis sąvokomis, tai tarp dviejų pirmųjų sąvokų negalima būtų nustatyti jokių santykių.

Pati savaime šita taisyklė yra per daug aiški, kad kas bandytų daryti silogizmų iš keturių ar daugiau sąvokų. Paprastai į silogizmą įtraukiama daugiau kaip trys sąvokos per nesusipratimą terminų vartojime arba per pakeitimą termino prasmės protavimo vyksme. Kai, pavyzdžiui, silogizme vienoje prielaidoje terminas yra imamas su viena supozicija, ogi antroje prielaidoje su kita supozicija, tai faktinai silogizme pasidaro keturi terminai arba net keturios sąvokos, taigi taisyklingos išvados iš jų negalima padaryti. Pavyzdžiui, turime šitokį silogizmą: „Kariai sudaro kariuomenę, ogi karininkai yra kariai, tad karininkai sudaro kariuomenę". Šitas silogizmas yra netaisyklingas, kadangi vidurinis terminas „kariai" nėra imamas su vienoda supozicija didžiojoje ir mažojoje prielaidoje. Didžiojoje prielaidoje „kariai sudaro kariuomenę" sąvoka „kariai" imama su telkiamąja supozicija, tuo tarpu mažojoje prielaidoje „karininkai yra kariai" sąvoka „kariai" yra imama su skirstomąja supozicija. Jei tas pats terminas imamas du kartu su įvairia supozicija, vieną kartą telkiamąja, kitą – skirstomąja, tai faktinai yra imamos dvi įvairios sąvokos, kad ir išreiškiamos vienu žodžiu. Panašiu atveju silogizme dalyvauja keturios, bet ne trys sąvokos. Nenuostabu, kad ir išvada gauta neteisinga, būtent, jog karininkai sudaro kariuomenę.

Antroji taisyklė: *neprivalu didinti tįsa sąvokų, pereinančių iš prielaidų į išvadą*. Jei, pavyzdžiui, kokia nors sąvoka imama su daline supozicija prielaidose, tai ji negali būti imama su visuotine supozicija išvadoje, nes iš to, kas sprendžiama apie dalį, dar negalima išvesti, kas privalu spręsti apie visumą. Pavyzdžiui, turime silogizmą: „Žmogus turi jusles, žmogus yra protinga būtybė, tad kiekviena protinga būtybė turi jusles". Išvada nėra taisyklingai padaryta, kadangi protingos būtybės tįsa yra padidinta, pereinant šitai sąvokai iš prielaidų į išvadą. Prielaidoje „protinga būtybė" imama dalinai, bet ne visuotinai, tai reiškia, kad „žmogus"

tesudaro vieną tik dalį „protingos būtybės" tįsos; tuo tarpu išvadoje yra sprendžiama apie visas protingas būtybes. Silogizmas nenusižengtų prieš antrąją taisyklę, jei jis būtų sudarytas šitokiu būdu: „Žmogus turi jusles, žmogus yra protinga būtybė, tad kai kurios protingos būtybės turi jusles". Būtų taip pat netaisyklingas šitokis neigiamasis silogizmas: „Neprotingas gyvulys nėra žmogus, ogi neprotingas gyvulys yra juslinga būtybė, tad jokia juslinga būtybė nėra žmogus". Prielaidoje „neprotingas gyvulys yra juslinga būtybė" sąvoka „juslinga būtybė" yra imama su daline supozicija, kitaip tariant, yra teigiama, kad gyvuliai tesudaro tik kai kurias juslingas būtybes. Užtat kai yra daroma išvada, kad jokia juslinga būtybė nėra žmogus, čia jau juslinga būtybė yra imama su visuotine supozicija, kadangi nuo žmogaus yra skiriamos visos juslingos būtybės arba net atvirkščiai. Pasirodo, kad išvadon perėjo juslingos būtybės sąvoka su didesne tįsa, todėl ir išvada gauta neteisinga. Taisyklingas silogizmas būtų šitokis: „Neprotingas gyvulys nėra žmogus, neprotingas gyvulys yra juslinga būtybė, tad kai kurios juslingos būtybės nėra žmonės". Čia jau išlaikyta yra dalinė juslingos būtybės tįsa, ir todėl silogizmas yra taisyklingas.

Trečioji taisyklė: *vidurinis terminas neprivalo pereiti į išvadą*. Kaip žinome, vidurinis terminas yra sąvoka, su kuria yra palyginamos dvi sąvokos tikslu nustatyti santykį tarp šitų pastarųjų. Nėra tad jokio reikalo ir galimybės trečiąją sąvoką tarpininkę įvesti į išvados sprendimą. Jei tai daroma, silogizmas nėra taisyklingas. Pavyzdžiui, turime šitokį protavimą: „Žmogus yra protingas, žmogus yra juslingas, tad žmogus yra protingas ir juslingas". Čia vidurinis terminas „žmogus" yra perėjęs į išvadą, ir todėl silogizmas nėra taisyklingas. Iš prielaidų: „žmogus yra protingas", „žmogus yra juslingas" tegalima būtų padaryti vien šitokią išvadą: „tad kai kurios juslingos būtybės yra protingos". Jei pa-

darytume išvadą: „kiekviena juslinga esybė yra protinga", išvada nusižengtų prieš antrąją taisyklę, būtent išvadoje sąvoka „juslinga esybė" būtų paimta su didesne tįsa, negu ji yra prielaidoje. Teigiamosiose prielaidose tariniai imami su daline supozicija, vadinasi, yra teigiama, kad žmonės sudaro juslingų būtybių dalį. Iš čion ir tegali būti viena išvada, kad kai kurios juslingos būtybės yra protingos būtybės.

Ketvirtoji taisyklė: *vidurinis terminas bent vieną kartą privalo būti imamas su visa savo tįsa arba su pilnutine savo supozicija.* Vidurinis terminas reiškia sąvoką, su kuria yra palyginamos dvi kitos sąvokos. Jei vidurinis terminas būtų imamas abudu sykiu su viena savo tįsos dalimi, tai lengvai galėtų pasitaikyti, kad viena sąvoka yra palyginama su viena jo dalimi, ogi antra sąvoka su kita jo dalimi. Faktinai tai reikštų, kad dvi sąvokos būtų palyginamos su dviem įvairiais dalykais taip, kad galų gale nebūtų galimybės padaryti jokios išvados, nes faktinai į silogizmą įeitų keturios sąvokos. Pavyzdžiui, turime šitokį silogizmą: „Kai kurios juslingos būtybės yra protingos, šuo yra juslinga būtybė, tad šuo yra protinga būtybė". Išvada yra netaisyklingai padaryta, kadangi vidurinis terminas paimtas abiem atvejais su daline supozicija. Iš tikrųjų iš nusakytų prielaidų negalima padaryti jokios išvados, ir būtent todėl, kad vidurinis terminas imamas abiem atvejais su savo tįsos dalimi, bet ne su pilna tįsa. Protavimas turėtų eiti šitokiu būdu: „Kai kurios juslingos būtybės yra protingos, šuo yra juslinga būtybė, tad šuo būtų protinga būtybė, jei jis patektų į tą pačią juslingų būtybių dalį, kurią sudaro protingos būtybės". Faktinai jokios griežtos išvados čia nepadaroma. Taip pat prieš ketvirtąją taisyklę nusižengtų šitokis silogizmas: „Žmogus yra juslinga būtybė, šuo yra juslinga būtybė, tad šuo yra žmogus". Abiejose prielaidose juslinga būtybė yra teimama su savo tįsos dalimi, todėl išvados faktinai negalima padaryti. Jei prielaidas būtumėm suformulavę šitokiu būdu:

„Žmonės sudaro juslingų būtybių dalį, šunes sudaro juslingų būtybių dalį", tai aišku būtų, kad negalima nieko spręsti iš šitų prielaidų apie žmonių ir šunų santykį, kadangi iš prielaidų nėra aišku, ar tą pačią juslingų būtybių dalį sudaro žmonės ir šunes.

Reikia prie šios taisyklės pridurti, kad vienatinė sąvoka, būdama viduriniu terminu, imama su pilna savo tąsa, ir todėl panašiu atveju išvada yra galima. Pavyzdžiui, „Napoleonas gimė Korsikoje, Napoleonas buvo prancūzų imperatorius, tad vienas prancūzų imperatorių gimė Korsikoje". Taip pat, jei vienoje teigiamoje prielaidoje pamatas ir tarinys yra vienodos tąsos, silogizmas suteikia taisyklingos išvados. Toks, pavyzdžiui, yra atsitikimas, jei didžiojoje prielaidoje duodama pamato aptartis. Sakysime, turime silogizmą: „Kai kurios sudėtingos substancijos yra metalai, kūnai yra sudėtingos substancijos, tad kai kurie kūnai yra metalai". Didžiojoje ir mažojoje prielaidoje sudėtingos substancijos sąvoka imama su daline supozicija, bet kadangi mažojoje prielaidoje pamato ir tarinio tąsos yra vienodos, kaipo aptariamajame spręsme, tai išvada visgi yra galima taisyklinga.

Visos pirmos keturios silogizmo taisyklės liečia įeinančių į silogizmą terminų klausimą, kitos keturios taisyklės liečia įeinančių į silogizmą spręsmų klausimą. Penktoji taisyklė: *dvi teigiamosios prielaidos negali sudaryti neigiamosios išvados*. Suprantama savaime, kodėl taip yra. Dvi teigiamosios prielaidos konstatuoja, kad dvi sąvokos yra tolygios trečiajai, aišku, kad ir išvadoje telieka teigiamai konstatuoti šitų dviejų sąvokų tolygumą vienos antrai. Šeštoji taisyklė: *dvi neigiamosios prielaidos negali sudaryti jokios išvados*. Irgi savaime suprantama, kodėl taip yra: dvi neigiamosios prielaidos konstatuoja, kad dvi sąvokos nėra tolygios trečiajai sąvokai; ogi iš to, kad dvi sąvokos nėra tolygios trečiajai sąvokai, nieko negalima spręsti apie tai, koks yra santykis tarp jų pačių: jis gali būti teigiamasis, bet gali irgi būti

neigiamasis. Septintoji taisyklė: *išvados kokybė, kiekybė ir būdas pareina nuo silpnesnės prielaidų dalies.* Kokybės atžvilgiu neigiamoji prielaida yra silpnesnė už teigiamąją, kiekybės atžvilgiu dalinė prielaida yra silpnesnė už visuotinąją. Todėl, jei viena iš prielaidų yra neigiama, tai ir išvada bus neigiama, jei viena iš prielaidų yra dalinė, tai ir išvada bus dalinė. Pirmas atsitikimas buvo jau aiškintas anksčiau. Jei viena iš prielaidų yra neigiama, tai reiškia, kad iš dviejų sąvokų viena sutaria su trečiąja, ogi antra nesutaria su jąja, todėl jiedvi negali sutarti tarp savęs, kas turi pasireikšti neigiamoje išvadoje. Nesunku taip pat suprasti, kodėl išvada įgauna iš prielaidų silpnesnę kokybę. Dalinė kiekybė reiškia, kad tarinys yra taikomas pamato tįsos daliai. Jei dabar šita pamato tįsos dalis yra palyginama su viduriniu terminu, tai aišku, kad išvadoje tegali būti kalbos vien apie šitą pamato tįsos dalį, vadinasi, išvada tegali būti dalinis spręsmas. Žodžiu tariant, jei viena iš prielaidų yra dalinis spręsmas, ir išvada turi būti dalinė. Dėl šios priežasties bus, pavyzdžiui, klaidingas šitokis spręsmas: „Visa, kas nusideda prieš artimo meilę, yra vengtina, ogi griežtumas kartais nusideda prieš artimo meilę, tad griežtumas yra vengtinas". Išvada: „griežtumas yra vengtinas" yra visuotinas spręsmas, tuo tarpu mažoji prielaida „griežtumas kartais nusideda prieš artimo meilę" yra dalinis spręsmas, nes žodis „kartais" čia reiškia kai kuriuos griežtumo atsitikimus, bet ne visą griežtumo sąvokos tįsą. Teisėtas būtų šitokis protavimas: „Visa, kas nusideda prieš artimo meilę, yra vengtina, ogi kai kuris griežtumas kartais nusideda prieš artimo meilę, tad kai kuris griežtumas yra vengtinas". Paskutinė, aštuntoji taisyklė: *iš dviejų dalinių prielaidų negalima padaryti jokios išvados.* Čia gali būti du atsitikimu, kuriuodu reiktų panagrinėti: pirmas atsitikimas, kai abidvi prielaidos teigiamosios, antras atsitikimas, kai viena prielaida teigiama, viena neigiama. Nėra ko nagrinėti trečias atsitikimas, t. y.

kai abidvi prielaidos yra neigiamosios, nes, kaip jau žinome, iš dviejų neigiamųjų prielaidų jokios išvados padaryti negalima. Jei abidvi prielaidos yra dalinai teigiamosios, tai reiškia, kad jų pamatai yra dalinės sąvokos, nes patys spręsmai yra daliniai; ogi tariniai yra daliniai, kadangi teigiamuosiuose spręsmuose tariniai yra imami visuomet su daline supozicija, išskyrus aptarties atsitikimus. Esant prielaidose abiem pamatam ir abiem tariniam daliniais terminais, vidurinis terminas nėra visuotinas nei vieno sykio, ir todėl išvada negali būti jau padaryta. Pavyzdžiui, iš tokių dviejų dalinių prielaidų kaip „Kai kurie žmonės yra doringi, ogi kai kurie piktieji yra žmonės" būtų klaidinga padaryti šitokia išvada: „tad kai kurie piktieji yra doringi".

Taip pat negalima padaryti taisyklingos išvados iš dviejų dalinių spręsmų, jei vienas yra teigiamas, antras neigiamas. Šitokiu atsitikimu išvada, aišku savaime, turėtų būti neigiama. Neigiamojoje išvadoje tarinys yra bendrinė sąvoka, imama su visuotina supozicija. Aišku irgi, kad šita bendrinė sąvoka tegalėtų pereiti iš neigiamosios prielaidos, kur tarinys yra imamas su visuotina supozicija, nes visos kitos prielaidų sąvokos yra dalinės. Bet tuomet išeitų, kad vidurinis terminas, negalįs pereiti į išvadą, būtų imamas abu sykiu su daline supozicija. Jei užtat prileisime, kad vienintelė bendrinė sąvoka, imama su visuotina supozicija, yra vidurinis terminas, tai jokia kita dalinė prielaidų sąvoka negali gauti visuotinos supozicijos išvadoje, nes tai būtų kiekybės padidėjimas protavimo vyksme, kas prieštarauja septintajai taisyklei. Taip ar šiaip, iš dviejų dalinių prielaidų negalima padaryti jokios taisyklingos išvados.

Tačiau jei prielaidos yra vienatiniai spręsmai, išvada galima. Pavyzdžiui, turime dvi prielaidas: „Vienas iš gimusiųjų Korsikoje buvo Napoleonas, vienas iš prancūzų imperatorių buvo Napoleonas, tad vienas iš prancūzų imperatorių gimė Korsikoje".

Iš visų nusakytų taisyklių ypatingai dera įsidėmėti tai, kad silogizme tegali būti ne mažiau ir ne daugiau kaip trys terminai, kad vidurinis terminas turi būti paimtas bent vieną sykį visuotinai, kad iš dviejų neigiamų arba dviejų dalinių prielaidų negali būti jokios išvados, kad vienai prielaidai esant neigiamai ir išvada bus neigiama, ir kad vienai prielaidai esant dalinei ir išvada bus dalinė*.

Silogizmo pavidalai ir būdai

Tenka dabar kalbėti apie silogizmo pavidalus ir būdus. Savo laiku buvo jau sakyta, kad silogizmas turi savo medžiagą, arba materiją, ir lytį, arba formą. Daroma dargi skirtumo tarp netiesioginės ir tiesioginės medžiagos, arba

---

* *Silogizmo taisyklės*

1. Į silogizmą teprivalo sueiti tikrai trys sąvokos.
2. Neprivalu didinti tįsa sąvokos, pereinančios iš prielaidų į išvadą.
3. Vidurinis terminas neprivalo pereiti į išvadą.
4. Vidurinis terminas bent vieną kartą privalo būti imamas visuotinai, t. y. su pilnutine savo supozicija.
5. Dvi teigiamosios prielaidos negali sudaryti neigiamosios išvados.
6. Dvi neigiamosios prielaidos negali sudaryti jokios išvados.
7. Išvados kokybė ir kiekybė pareina nuo silpnesnės prielaidų dalies.
8. Iš dviejų dalinių prielaidų negalima padaryti jokios išvados.

I p. taisyklė. Pirmajame silogizmo pavidale mažoji prielaida negali būti neigiama, o didžioji – dalinė.

II p. taisyklė. Antrajame silogizmo pavidale viena katra iš prielaidų privalo būti neigiama, o didžioji prielaida – visuotina.

III p. taisyklė. Trečiajame silogizmo pavidale mažoji prielaida turi būti teigiama, o išvada – dalinė.

IV p. taisyklė. Esant neigimo ketvirtojo pavidalo prielaidose, didžioji yra visuotina; didžiajai teigiant, mažoji yra visuotina; mažajai teigiant, išvada yra dalinė.

kitaip tarp tolimesnės ir artimesnės medžiagos. Netiesioginę arba tolimesnę silogizmo medžiagą sudaro terminai, ogi tiesioginę arba artimesnę medžiagą sudaro silogizmo spręsmai. Pagal dvejopą silogizmo medžiagą reikia skirti taip pat dvilypa jo lytis arba forma, kuri pareina, pirma, nuo terminų santvarkos prielaidose, antra, nuo prielaidų santvarkos protavime. Pirmuoju atveju silogizmo lytis yra vadinama figūra arba pavidalu, ogi antruoju atveju silogizmo lytis yra vadinama modu arba būdu. Taigi *silogizmo pavidalas yra jo lytis, pareinanti nuo terminų santvarkos prielaidose, ogi silogizmo būdas yra jo lytis, pareinanti nuo prielaidų santvarkos protavime.*

Kai kalbama apie terminų santvarką prielaidose, reikia žiūrėti į tai, kokią vietą užima vidurinis terminas atžvilgiu į mažąjį ir didįjį terminą. Kaip žinome, didysis yra terminas, kuris išvadoje eina tariniu, ogi mažasis yra terminas, kuris išvadoje eina pamatu. Normali prielaidų tvarka yra tada, kai iš pradžios yra imama didžioji prielaida, t. y. prielaida, turinti savyje išvados tarinį, arba didįjį terminą, paskui imama mažoji prielaida, t. y. prielaida, turinti savyje išvados pamatą, arba mažąjį terminą, ir pagaliau daroma išvada. Šitokioje normalioje silogizmo išvaizdoje galimi keturi pavidalai. *Pirmąjį pavidalą sudaro silogizmas, kuriame vidurinis terminas eina pamatu didžiojoje ir tariniu mažojoje prielaidoje.* Pavyzdžiu gali tarnauti kad ir šitokis silogizmas: „Kiekviena dorybė yra girtina, blaivumas yra dorybė, tad blaivumas yra girtinas". *Antrąjį pavidalą sudaro silogizmas, kuriame vidurinis terminas eina tariniu didžiojoje ir mažojoje prielaidoje.* Antrajam pavidalui gali tarnauti pavyzdžiu šitokis silogizmas: „Kiekvienas žmogus yra protinga būtybė, joks arklys nėra protinga būtybė, tad joks arklys nėra žmogus". *Trečiąjį pavidalą sudaro silogizmas, kuriame vidurinis terminas eina pamatu didžiojoje ir mažojoje prielaidoje.* Pavyzdžiu teesie šitokis silogizmas: „Kiekvienas kūnas yra tįsus, kiek-

vienas kūnas yra substancija, tad kai kurios substancijos yra tįsios". *Ketvirtąjį pavidalą sudaro silogizmas, kuriame vidurinis terminas eina tariniu didžiojoje ir pamatu mažojoje prielaidoje.* Pavyzdžiu gali būti šitokis silogizmas: „Kiekvienas akmuo yra svari substancija, kiekviena svari substancija yra tįsi esybė, tad kai kurios tįsios esybės yra akmens".

Keturių pavidalų schema:

Iš visų keturių silogizmo pavidalų pirmasis yra paprasčiausia silogizmo lytis, geriausiai atitinkanti jo prigimtį. Užtat ketvirtasis pavidalas, griežtai imant, yra ne kas kita, kaip perkeistas pirmasis pavidalas. Spręsmo perkeitimas yra, kaip žinome, termino perkeitimas tokiu būdu, kad tarinys taptų pamatu, o pamatas tariniu. Ir iš tikro, jei palyginsime pirmąjį ir ketvirtąjį pavidalą, tai pamatysime, kad ketvirtas pavidalas gaunamas iš pirmojo per perkeitimą vietos, kurią užima vidurinis terminas. Iš čion galima irgi spėti, kad ir ketvirtojo pavidalo išvada yra palyginant su pirmuoju pavidalu perkeistas spręsmas. Jei paimsime ketvirtojo pavidalo pavyzdį, tai pamatysime, kad išvada iš tikro gaunama per perkeitimą tos išvados, kuri būtų galima gauti, sudarius pirmąjį pavidalą. Turime šitoki dvi prielaidi: „Kiekvienas akmuo yra svari substancija, kiekviena svari substancija yra tįsi esybė", – natūrali išvada būtų šitokia: „tad kiekvienas akmuo yra tįsi esybė", tuo tarpu pagal ketvirtąjį pavidalą daroma šitokia išvada: „tad kai kurios tįsios esybės yra akmens". Palyginus spręsmą „Kiekvienas akmuo yra tįsi esybė" arba, kas išeina ant vieno, „Visi akmens yra tįsios esybės" su spręsmu: „Kai kurios tįsios esybės yra akmens", įsitikrinsime, kad antrasis spręsmas gaunamas iš pirmojo per perkeitimą. Kadangi ketvirtajame pavidale išvada gaunama perkeitimo keliu, tai, griežtai imant dalyką, ketvirtojo pavidalo negalima laikyti lygiateisiu su trimis pirmaisiais. Aristotelis težinojo tris pavidalus. Ketvirtąjį surado II šmt.

po K. g. gydytojas Galenas, ir todėl šitas pavidalas vadinamas specialiai galeniškuoju.

Yra ištisos taisyklių eilės, liečiančios silogizmo pavidalus, bet kadangi šitos taisyklės skaitosi su prielaidų kokybe ir kiekybe, tai tiksliau bus pirm išaiškinti silogizmo būdus, kurie, kaip žinome, pareina nuo prielaidų santvarkos protavime. Kai kalbama apie prielaidų santvarką protavime, šita santvarka kaip tik imama atžvilgiu į prielaidų kokybę bei kiekybę. Taigi pirmas klausimas, kuris čia gali kilti, yra klausimas, kokio būdo gali būti silogizmai atžvilgiu į prielaidų santvarką pagal jų kokybę bei kiekybę. Aišku, kad kiekviena iš dviejų prielaidų gali būti visuotinai teigiama, visuotinai neigiama, dalinai teigiama ir dalinai neigiama. Kitaip tariant, kiekviena iš šitų galimų keturių didžiųjų prielaidų gali susitikti su bet kuria iš keturių galimų mažųjų prielaidų. Tokiu būdu kokybės ir kiekybės atžvilgiu galima sudaryti 16 atsitikimų, kurie gali būti atvaizduoti šitokia schema:

D. pr. –	A, A, A, A,	E, E, E, E,	I, I, I, I,	O, O, O, O
	A, E, I, O	A, E, I, O,	A, E, I, O,	A, E, I, O
	1, 2, 3, 4,	5, 6, 7, 8,	9, 10, 11, 12,	13, 14, 15, 16

Jei dabar atsižvelgsime dargi į keturis silogizmo pavidalus, tai turėsime pasakyti, kad kiekvieną silogizmo pavidalą gali atitikti visi 16 būdų. Derinant tad silogizmo pavidalus su pagrindiniais silogizmo būdais, gauname iš viso 4 kartus po 16, arba 64 būdus. Tačiau ne visi iš principo galimi 64 būdai veda prie teisėtos išvados. Pasirodo, kad dauguma iš šių 64 būtų neleidžia padaryti išvados dėl kokios nors priežasties, pavyzdžiui, dėl to, kad abidvi prielaidos yra neigiamos, ar dėl to, kad abidvi prielaidos yra dalinės, arba net dėl kokios nors kitos specialios priežasties. Faktinai pasirodo, kad iš 64 galimybių vos 19 būdų teduoda teisėtų išvadų. Iš jų 4 būdai atitinka pirmąjį pavidalą, 4 būdai – antrąjį pavidalą, 6 būdai – trečiąjį pavidalą ir 5 būdai – ketvirtąjį pavidalą. Toliau ir teks mums ištirti paeiliui, kokio-

mis taisyklėmis ir kokiais būdais pasireiškia kiekvienas silogizmo pavidalas, paimtas skyrium.

Imkime visų pirma pirmąjį pavidalą,, t. y. silogizmą, kuriame vidurinis terminas eina pamatu didžiojoje ir tariniu mažojoje prielaidoje, kitaip tariant, kur vidurinis terminas yra *SP. Pirmojo pavidalo taisyklė: Pirmajame silogizmo pavidale mažoji prielaida negali būti neigiama, o didžioji – dalinė.* Jei mažoji prielaida būtų neigiama, tai ir išvada pagal pagrindines silogizmo taisykles turėtų būti neigiama. Neigiamojoje išvadoje, kaip ir kiekviename neigiamajame spręsme, tarinys būtų visuotinas terminas. Bet šitas visuotinas terminas tegalėtų atsirasti išvadoje vien tada, jei jis būtų jau buvęs tokiu didžiojoje prielaidoje; ogi didžiojoje prielaidoje visuotinas tarinys tegalėtų būti vien tada, jei šita prielaida būtų neigiama, nes teigiamojoje prielaidoje tarinys yra dalinis. Bet tuomet išeitų, kad mažoji ir didžioji prielaida yra abidvi neigiamos; tuo tarpu iš dviejų neigiamųjų prielaidų negalima padaryti jokios išvados. Išeina, kad pirmajame silogizmo pavidale mažoji prielaida negali būti neigiama. Dabar jau nesunku įrodyti, kad pirmajame silogizmo pavidale didžioji prielaida negali būti dalinis spręsmas. Jei didžioji prielaida būtų dalinis spręsmas, tai reikštų, kad vidurinis terminas jame eitų daline sąvoka. Tuomet bent mažojoje prielaidoje vidurinis terminas turėtų būti visuotinas; bet kad jis galėtų būti visuotinas, būdamas tariniu, reikia, kad pati prielaida būtų neigiama; tuo tarpu yra jau įrodyta, kad pirmajame pavidale mažoji prielaida negali būti neigiama; todėl išeina, kad didžioji prielaida negali būti dalinė ir kad ji privalo būti visuotinis spręsmas. Nustačius pirmajam silogizmo pavidalui taisyklę, kad jame didžioji prielaida negali būti dalinė ir mažoji – neigiama, tenka atmesti iš devynių galimybių tąsias, kur didžioji prielaida yra dalinė, ogi mažoji neigiama. Dėl šitos priežasties telieka 1 galimybė *aa*, 3 galimybė *ai*, 5 galimybė *ea*, 7 galimybė *ei*.

Žinodami prielaidų kokybę bei kiekybę galime irgi nustatyti išvadą kokybiniu bei kiekybiniu atžvilgiu, nes išvada įgauna kokybę bei kiekybę iš silpnesnės prielaidų dalies. Pirmam atvejui turėdami *aa* gauname išvadą taip pat visuotinai teigiamą, t. y. *a*. Viso silogizmo formulė išreiškiama trimis *a – aaa*. Tai reiškia, kad didžioji ir mažoji prielaida ir dargi išvada yra visuotinai teigiamieji spręsmai. Antrajam atvejui, turėdami *ai*, gauname išvadą *i*, t. y. dalinai teigiamąjį spręsmą, nes, esant prielaidoje daliniam spręsmui, išvada negali būti visuotina. Viso silogizmo formulė išreiškiama *aii*. Trečiajam atvejui, turėdami *ea*, gauname išvadą *e*, t. y. visuotinai neigiamą spręsmą, nes esant prielaidose neigiamajam spręsmui išvada negali būti teigiama. Silogizmo formulė išreiškiama *eae*. Pagaliau ketvirtajam atvejui, turėdami *ei*, gauname išvadą *o*, kadangi esant prielaidose neigiamojo ir dalinio spręsmo išvada tegali būti dalinai neigiama. Iš čion silogizmas išreiškiama formule *eio*. Mnemotechniškai formulė *aaa* išreiškiama žodžiu „Barbara", formulė *eae* – žodžiu „Celarent", formulė *aii* – žodžiu „Darii", formulė *eio* – žodžiu „Ferio". Šitie mnemotechniniai žodžiai neturi jokios ypatingos prasmės. Lengva pastebėti, kad šituose žodžiuose balsės iš eilės išreiškia didžiąją prielaidą, mažąją prielaidą ir išvadą. Turėdami tad silogizmą galime jį pareikšti mnemotechniniu žodžiu; ir atvirkščiai – turėdami mnemotechninį žodį galime parinkti jam silogizmą. Baigiant kalbėti apie pirmąjį silogizmo pavidalą, telieka parinkti visoms keturioms galimybėms pavyzdžius. Pirmas pavyzdys, atitinkąs žodį „Barbara": *A*. Kiekvienas gyvis minta, *A*. Kiekvienas augmuo yra gyvis, *A*. Tad kiekvienas augmuo minta. Antras pavyzdys, atitinkąs žodžiui „Celarent": *E*. Joks gyvis nėra tobulas, *A*. Kiekvienas žmogus yra gyvis, *E*. Joks žmogus nėra tobulas. Trečias pavyzdys, atitinkąs žodį „Darii": *A*. Visi šventieji yra laimingi, *I*. Kai kurie žmonės yra šventieji, *I*. Tad kai kurie žmo-

nės yra laimingi. Ketvirtas pavyzdys, atsakąs žodžiui „Ferio": *E.* Nė viena yda nėra girtina, *I.* Kai kurie įpročiai yra ydos, *O.* Tad kai kurie įpročiai nėra girtini.

Turime dabar pereiti prie antrojo pavidalo, t. y. prie silogizmo, kuriame vidurinis terminas eina tariniu didžiojoje ir mažojoje prielaidoje, kitaip tariant, kur vidurinis terminas yra *PP. Specialioji antrojo pavidalo taisyklė: Antrajame silogizmo pavidale viena katra iš prielaidų privalo būti neigiama, o didžioji prielaida – visuotina.* Kadangi vidurinis terminas eina antrajame pavidale du kartu tariniu, tai reikia atsižvelgti visų pirma į tai, kada vidurinis terminas gali būti visuotinas, arba bendrinė sąvoka su pilnutine supozicija. Teigiamuosiuose spręsmuose tarinys yra visuomet dalinis terminas, tuo tarpu neigiamuosiuose spręsmuose vidurinis terminas yra visuotinas. Taigi iš dviejų prielaidų viena katra privalo būti neigiama, nes kitaip vidurinis terminas nė sykio nebūtų visuotinas terminas, t. y. nebūtų imamas su pilna savo tįsa arba su pilnutine supozicija. Iš to, kad viena iš prielaidų privalo būti neigiama, seka, kad išvada bus irgi neigiamasis spręsmas. Neigiamajame spręsme tarinys yra visuotinas terminas. Ogi visuotinas terminas tegali atsirasti išvadoje tik tada, jei tokio esama prielaidose. Išvados tarinys eina didžiojoje prielaidoje pamatu; būdamas visuotinas išvadoje, jis turi būti visuotinas didžiojoje prielaidoje, kaipo josios pamatas, o tai reiškia, kad šita prielaida turi būti visuotina.

Taigi įrodyta, kad antrajame pavidale viena katra iš prielaidų yra neigiama, o didžioji prielaida – visuotina. Jei dabar iš devynių galimybių atmesime tąsias, kurios priešinosi šitai taisykle, tai gausime antrajam pavidalui šitokias galimybes; 2 galimybę – *ae*; 4 galimybę *ao*, 5 galimybę *ea*, 7 galimybę *ei*. Galime nustatyti išvadas ir formules. Pirmuoju atveju išvada bus visuotinai neigiama, ogi visa silogizmo formulė – *aee*; antruoju atveju išvada bus dalinai neigiama,

ogi visa silogizmo formulė – *aoc*; trečiuoju atveju išvada bus visuotinai neigiama, ogi visa silogizmo formulė – *eae*; ketvirtuoju atveju išvada bus dalinai neigiama, ogi visa silogizmo formulė – *eio*. Formulė *eae* pareiškiama žodžiu „Cesare", formulė *aee* – žodžiu „Camestres", formulė *eio* – žodžiu „Festino", formulė *aoo* – žodžiu „Baroco". Pirmas pavyzdys, atitinkąs būdą „Cesare": *E*. Joks paniuręs žmogus negyvena dvasios giedroje, *A*. Ogi kiekvienas šventasis gyvena dvasios giedroje, *E*. Tad joks šventasis nėra paniuręs žmogus. Antras pavyzdys, atitinkąs būdą „Camestres": *A*. Kiekvienas gyvulys yra juslingas, *E*. Ogi joks augmuo nėra juslingas, *E*. Tad joks augmuo nėra gyvulys. Trečiasis pavyzdys, atitinkąs būdą „Festino": *E*. Joks šventasis nėra išdidus, *I*. Ogi kai kurie reformatoriai yra išdidūs, *O*. Tad kai kurie reformatoriai nėra šventieji. Ketvirtas pavyzdys, atitinkąs būdą „Baroco": *A*. Visi kvailiai yra įkyrūs, *O*. Kai kurie kalbėtojai nėra įkyrūs, *O*. Tad kai kurie kalbėtojai nėra kvailiai.

Iš eilės turime išnagrinėti trečiąjį pavidalą, t. y. silogizmą, kuriame vidurinis terminas eina pamatu didžiojoje ir mažojoje prielaidoje, kitaip tariant, kur vidurinis terminas yra *SS*. *Trečiojo pavidalo taisyklė: Trečiajame silogizmo pavidale mažoji prielaida turi būti teigiama, o išvada dalinė.* Sakysime, kad mažoji prielaida yra neigiama; tuomet ir išvada bus neigiama; ogi neigiamojoje išvadoje tarinys turi būti visuotinas terminas; tuo tarpu jis čia gali atsirasti vien tada, jei jis toks yra ir didžiojoje prielaidoje. Bet didžiojoje prielaidoje tarinys tegali būti visuotinas vien tada, jei pati prielaida bus neigiama. Tačiau tai reikštų, kad abidvi prielaidos būtų neigiamos, kas prieštarauja pagrindinėms silogizmo taisyklėms. Žodžiu tariant, trečiajame pavidale mažoji prielaida privalo būti teigiama. Iš čion irgi aiškėja, kodėl išvada privalo būti dalinė. Jei mažoji prielaida yra teigiamasis spręsmas, tai reiškia, kad jos tarinys yra imamas su daline supo-

zicija. Tuo tarpu jos tarinys tampa išvadoje pamatu; o kadangi terminų kiekybė išvadoje negali padidėti, tai faktinai reiškia, kad išvada bus čia dalinis spręsmas.

Jei dabar iš devynių galimybių atmesime tąsias, kurios priešinasi trečiojo pavidalo taisyklei, tai gausime jau šitokias galimybes; 1 gal. *aa*, 3 gal. *ai*, 5 gal. *ea*, 7 gal. *ei*, 9 gal. *ia*, 13 gal. *oa*. Kitos atpuola kaipo turinčios neigimo mažojoje prielaidoje. Nustatę išvadą pagal bendrąsias silogizmo taisykles ir pagal specialiąją trečiojo pavidalo taisyklę, kuri skelbia, kad trečiajame pavidale išvada esti dalinė, gausime trečiajam pavidalui šitokias formules: pirmam būdui, 1 g. – *aai*, antram būdui, 3 g. – *aii*, trečiam būdui, 5 g. – *eao*, ketvirtam būdui, 7 g. – *eio*, penktam būdui, 9 g. – *iai*, šeštam būdui, 13 g. – *oao*. Formulė *aai* pareiškiama žodžiu „Darapti", formulė *eao* – žodžiu „Felapton", formulė *iai* – žodžiu „Disamis", formulė *aii* – žodžiu „Datisi", formulė *oao* – žodžiu „Bocardo", formulė *eio* – žodžiu „Ferison". Telieka parinkti pavyzdžiai. *Pirmas pavyzdys, atitinkąs būdą „Darapti"*: *A*. Kiekvienas žmogus yra protinga būtybė, *A*. Kiekvienas žmogus yra juslinga būtybė, *I*. Kai kurios juslingos būtybės yra protingos būtybės. *Antras pavyzdys, atitinkąs būdą „Felapton"*: *E*. Joks gyvis nėra amžinas, *A*. Ogi kiekvienas gyvis yra geidžianti gyvybės būtybė, *O*. Tad kai kurios geidžiančios gyvybės būtybės nėra amžinos. *Trečias pavyzdys, atitinkąs būdą „Disamis"*: *I*. Kai kurios būtybės yra protingos, *A*. Kiekviena būtybė yra substancija, *I*. Tad kai kurios substancijos yra protingos. *Ketvirtas pavyzdys, atitinkąs būdą „Datisi"*: *A*. Kiekvienas gyvulys yra juslingas, *I*. Kai kurie gyvuliai yra protingos būtybės, *I*. Tad kai kurios protingos būtybės yra juslingos. *Penktas pavyzdys, atitinkąs būdą „Bocardo"*: *O*. Kai kurie ministeriai nėra verti pasitikėjimo, *A*. Ogi kiekvienas ministeris yra galingas žmogus, *O*. Tad kai kurie galingi žmonės nėra verti pasitikėjimo. *Šeštas pavyzdys, atitinkąs būdą „Ferison"*: *E*. Joks šykštuolis nėra dosnus,

I. Kai kurie šykštuoliai yra sentimentalūs žmonės, *O.* Tad kai kurie sentimentalūs žmonės nėra dosnūs.

Telieka paskutinis, ketvirtasis silogizmo pavidalas, t. y. silogizmas, kuriame vidurinis terminas eina tariniu didžiojoje ir pamatu mažojoje prielaidoje, kitaip tariant, kur vidurinis terminas yra *PS. Ketvirtojo pavidalo specialioji taisyklė: Esant neigimui ketvirtojo pavidalo prielaidose, didžioji yra visuotina, didžiajai teigiant, mažoji yra visuotina, mažajai teigiant, išvada yra dalinė.*

Kaip matome, taisyklė susideda iš trijų dalių, iš kurių kiekviena privalo būti prirodyta skyrium. *Pirmoji taisyklės dalis.* Esant neigimui ketvirto pavidalo prielaidose, didžioji yra visuotina. Jei viena iš prielaidų yra neigiama, išvada pagal pagrindines silogizmo taisykles privalo būti irgi neigiama. Neigiamojoje išvadoje didysis terminas yra visuotinas; bet visuotinas jis gali būti vien tada, jei jis toks yra jau prielaidose; o tai reiškia, kad didžiosios prielaidos pamatas, virstąs išvadoje tariniu, privalo būti visuotinas terminas ir kad todėl pati šita prielaida privalo būti visuotina. Didžiajai teigiant, mažoji yra visuotina. *Antroji taisyklės dalis.* Jei didžioji yra teigiama, vidurinis terminas joje yra dalinis; bet pagal pagrindines silogizmo taisykles bent vieną kartą vidurinis terminas turi būti imamas visuotinai; todėl mažojoje prielaidoje jis privalo būti visuotinas. Ogi būdamas pamatu, jis padaro, kad ir pati prielaida yra visuotinas spręsmas. *Trečioji taisyklės dalis.* Mažajai teigiant, išvada yra dalinė. Jei mažoji yra teigiama, jos tarinys yra dalinis. Bet jos tarinys virsta pamatu išvadoje. Būdamas dalinis jis padaro, kad ir pati išvada yra dalinis spręsmas.

Jei dabar iš devynių pagrindinių galimybių atmesime tąsias, kurios priešinasi specialiajai ketvirtojo pavidalo taisyklei, tai gausime iš viso penkias galimybes, būtent: 1 gal. *aa,* 2 gal. *ac,* 5 gal. *ea,* 7 gal. *ei,* 9 gal. *ia.* Žinodami prielaidų kokybę bei kiekybę kiekvienam atvejui, pirmajam atvejui

gauname formulę *aai*, bet ne *aaa*, kadangi iš specialiosios taisyklės žinome, kad, mažajai teigiant, išvada yra dalinė. Antrajam atvejui gauname formulę *aee*, nes, esant neigimo prielaidose, išvada irgi yra neigiama. Trečiajam atvejui gauname formulę *eao*, bet ne *eae*, kadangi, teigiant mažajai, išvada yra dalinė. Ketvirtajam atvejui gauname formulę *eio*, kadangi, esant neigiamai ir dalinei prielaidai, išvada yra neigiama ir dalinė. Penktajam atvejui gauname *iai*, nes, esant didžiajai dalinei, išvada irgi yra dalinė. Taigi ketvirtajam silogizmo pavidalui esame gavę penkis būdus. Šitie penki būdai yra įvairiai pažymimi mnemotechniniais žodžiais pagal tai, ar ketvirtas pavidalas laikomas lygiateisiu su kitais pavidalais, ar jis telaikomas vien perkeistu pirmuoju pavidalu. Pavyzdžiui, formulė *aai* pažymima pirmuoju atveju žodžiu „Bamalipton", antruoju atveju – žodžiu „Baralipton". Formulė *aee* pažymima pirmuoju atveju žodžiu „Calemes", antruoju atveju – žodžiu „Celantes". Iš čion galima pastebėti skirtumas: pirmojo žodžio „Calemes" balsės pareiškia didžiąją prielaidą, mažąją prielaidą ir išvadą toje tvarkoje, kaip jos seka viena po kitos; ogi antrojo žodžio „Celantes" balsės pareiškia iš pradžios mažąją prielaidą, paskui didžiąją prielaidą ir pagaliau išvadą. Su panašiu skirtumu formulė *iai* pirmuoju atveju pažymima žodžiu „Dimatis", antruoju atveju – žodžiu „Dabitis". Atitinkama formulė *eao* pažymima žodžiais „Fesapo" ir „Fapesmo" ir formulė *eio* – žodžiais „Fresisonorum" ir „Frisomorum".

Pavyzdžiai. Pirmas pavyzdys, atitinkąs žodį „Bamalipton": *A*. Kiekvienas kūnas yra tįsus, *A*. Ogi kiekvienas tįsus daiktas yra apribotas daiktas, *I*. Tad kai kurie apriboti daiktai yra kūnai. *Antras pavyzdys, atitinkąs žodį „Calemes"*: *A*. Visi poetai yra menininkai, *E*. Ogi joks menininkas nestinga vaizduotės, *E*. Tad kiekvienas, kas stinga vaizduotės, nėra poetas. *Trečias pavyzdys, atitinkąs žodį „Dimatis"*: *I*. Kai kurie mokslininkai yra išdidūs, *A*. Ogi kiekvienas išdidusis yra

peiktinas, *I*. Tad kai kurie peiktinieji yra mokslininkai. *Ketvirtas pavyzdys, atitinkąs žodį „Fesapo"*: *E*. Joks augmuo nėra akmuo, *A*. Ogi kiekvienas akmuo yra substancija, *O*. Tad kai kurios substancijos nėra augmens. *Penktas pavyzdys, atitinkąs žodį „Fresisonorum"*: *E*. Joks augmuo nėra žvėris, *I*. Ogi kai kurie žvėrys yra vilkai, *O*. Tad kai kurie vilkai nėra augmens. Paskutiniame pavyzdyje ne vienas galėtų nusidėti klaida, padaręs visuotiną išvadą „Tad vilkai nėra augmens", kas būtų teisingas spręsmas, nors ir gautas netaisyklingu būdu. Netaisyklingai išvada būtų padaryta todėl, kad terminas „vilkai" iš dalinio, koks jis yra mažojoje prielaidoje, virstų visuotinu išvadoje, kas prieštarauja pagrindinėms silogizmo taisyklėms. Ogi dalinis šitas terminas yra mažojoje prielaidoje todėl, kad šita mažoji yra teigiamasis spręsmas, kur, kaip žinome, tarinys nėra išsemtas savo tįsoje. Spręsmas „Kai kurie žvėrys yra vilkai" mums nieko nesako apie visus vilkus, todėl ir išvados apie visus vilkus daryti iš čion neprivalu. Iš visų keturių silogizmo pavidalų pirmasis tėra laikomas tobulu. Nesunku pastebėti, kodėl iš keturių pavidalų pirmasis yra tobuliausias. Visų pirma tiktai šitas pavidalas gali turėti visų rūšių išvadų – A, E, I, O – ir dargi tiktai jis tesuteikia visuotinai teigiamosios išvados. Be to, pirmajame pavidale aiškiausiai taikomi pagrindiniai silogizmo principai vadinami *dictum de omni* ir *dictum de nullo*. Kadangi visi kiti pavidalai nepasižymi šitomis savybėmis tokiu pat laipsniu, tai jie vadinami netobulais. Kartais naudinga patikrinti silogizmo išvada, suvedant netobulą pavidalą prie tobulo. Tai yra galima pagal taisykles, kurių yra silogizmo pavidalų keitimui. Silogizmo pavidalų keitimas turi tad savo tikslu suvesti netobulus silogizmo būdus prie tobulų, kuriais yra keturi pirmojo pavidalo būdai, pažymimi žodžiais: Barbara, Celarent, Darii, Ferio. Yra du silogizmo pavidalų keitimo būdu: pirma, tiesioginis pakeitimas, antra, netiesioginis pakeitimas. Tie-

sioginis yra pakeitimas, kuriuo netobulas silogizmas yra suvedamas prie tobulo silogizmo. *Netiesioginis yra pakeitimas, kuriuo yra išrodoma su tobulo silogizmo pagalba, kad neigiant netobulo pavidalo išvadą ir teigiant prielaidas gaunamas prieštaravimas.* Tiesioginis silogizmo būdo pakeitimas gali būti pasiekiamas dviem veiksmais: pirma, vienos katros prielaidos pakeitimu (*conversio*), ir, antra, prielaidų pamainymu vietomis (*mutatio*). Pavyzdžiui, turime netobulą trečiojo pavidalo silogizmą „Datisi": *A.* Kiekvienas kvailys klysta, *I.* Kai kurie kvailiai yra nusidėjėliai, *I.* Kai kurie nusidėjėliai klysta. Jei mažąją prielaidą perkeisime, t. y. pamatą ir tarinį pamainysime vietomis, tai vietoje prielaidos „Kai kurie kvailiai yra nusidėjėliai" gausime prielaidą „Kai kurie nusidėjėliai yra kvailiai". Dabar mūsų silogizmas atrodys jau šitaip: *A.* Kiekvienas kvailys klysta. *I.* Kai kurie nusidėjėliai yra kvailiai, *I.* Tad kai kurie nusidėjėliai klysta. Išvadą esame gavę tą pačią, bet silogizmo pavidalas iš trečiojo virto pirmuoju. Tuo tarpu pirmasis pavidalas, turįs didžiąją prielaidą *A*, mažąją *I* ir išvadą *I*, yra pareiškiamas žodžiu „Darii". Jei įsidėmėsime gautąjį pavidalą ir būdą, turėsime konstatuoti, kad tai iš tikro yra silogizmas, atitinkąs pirmojo pavidalo būdą, pareikštą žodžiu „Darii". Taigi būdas „Datisi" yra keičiamas į būdą „Darii" per lygiakiekį mažosios prielaidos perkeitimą, kadangi abiem atvejais mažoji prielaida yra dalinė. Kartais pavidalų keitimas įvyksta per apribojamąjį prielaidos perkeitimą. Pavyzdžiui, turime trečiojo pavidalo silogizmą „Darapti": *A.* Kiekvienas žmogus yra protinga būtybė, *A.* Kiekvienas žmogus yra juslinga būtybė, *I.* Tad kai kurios juslingos būtybės yra protingos. Šitas silogizmas yra suvedamas prie pirmojo pavidalo silogizmo „Darii" per apribojamąjį mažosios prielaidos perkeitimą. Mažoji prielaida buvo visuotinas spręsmas „Kiekvienas žmogus yra juslinga būtybė". Jis kaipo teigiamasis gali būti perkeistas apribotinai, t. y. galėsime gauti iš jo šitokį

perkeistąjį spręsmą: „Kai kurios juslingos būtybės yra žmonės". Pastatę pastarąjį spręsmą mažosios prielaidos vietoje, gausime pirmojo pavidalo silogizmą „Darii": *A.* Kiekvienas žmogus yra protinga būtybė, *I.* Kai kurios juslingos būtybės yra protingos, *I.* Tad kai kurios juslingos būtybės yra žmonės. Čia netobulas pavidalas pakeistas tobulu per apribojamąjį mažosios prielaidos perkeitimą.

Yra atsitikimų, kai pavidalo pakeitimas tegal įvykti perkeičiant ir didžiąją, ir mažąją prielaidą. Pavyzdžiui, ketvirtojo pavidalo silogizmas „Fesapo" keičiamas į pirmojo pavidalo silogizmą „Ferio" perkeičiant didžiąją prielaidą lygiakiekiu, o mažąją – apribojamuoju būdu. Savo laiku buvo duotas šitokis silogizmo „Fesapo" pavyzdys: *E.* Joks augmuo nėra akmuo, *A.* Ogi kiekvienas akmuo yra substancija, *O.* Tad kai kurios substancijos nėra augmens. Perkeitę didžiąją prielaidą lygiakiekiu būdu gauname spręsmą: *E.* Joks akmuo nėra augmuo. Perkeitę mažąją apribotinai, gauname šitokį spręsmą: *I.* Kai kurios substancijos yra akmens. Iš šitų naujų prielaidų gauname vis dėlto senąją išvadą: *O.* Tad kai kurios substancijos nėra augmens. Šitas naujas silogizmas sudaro jau pirmojo pavidalo būdą „Ferio". Tiesioginis pavidalų pakeitimas įvyksta ne tik per prielaidų perkeitimą, t. y. per terminų jose pamainymą vietomis, bet ir per pačių prielaidų pamainymą vietomis. Tokiu būdu, pavyzdžiui, ketvirto pavidalo silogizmas „Bamalipton" keičiamas į pirmo pavidalo silogizmą „Barbara". Anksčiau turėjome jau šitokį silogizmą, pažymėtą žodžiu „Bamalipton": *A.* Kiekvienas kūnas yra tįsus daiktas, *A.* Kiekvienas tįsus daiktas yra apribotas daiktas, *I.* Tad kai kurie apriboti daiktai yra kūnai. Pamainę prielaidas vietomis, gauname šitokį silogizmą: didžioji prielaida: *A.* Kiekvienas tįsus daiktas yra apribotas daiktas; mažoji prielaida: *A.* Kiekvienas kūnas yra tįsus daiktas; išvada: A. Kiekvienas kūnas yra apribotas daiktas. Jei sustatysime pastarąją išvadą „Kiek-

vienas kūnas yra apribotas daiktas" su pirmykšte išvada „Kai kurie apriboti daiktai yra kūnai", tai pamatysime, kad senoji išvada yra ne kas kita, kaip perkeista naujoji išvada. Tuo tarpu mes žinome, kad teigiant perkeičiamojo spręsmo teisingumą, teigtinas ir perkeistojo spręsmo teisingumas. Kitaip tariant, ir šitas pavidalų keitimo būdas tarnauja netobulo pavidalo patikrinimui tobulo pavidalo išvada.

Visi aprašyti iki šiolei pavidalų keitimo būdai sudaro tiesioginį netobulų silogizmų keitimą į tobuląjį silogizmą. Netiesioginis silogizmo pavidalų keitimas įvyksta tada, kai su tobulo silogizmo pagalba yra išrodoma, kad neigiant netobulo silogizmo išvadą, bet teigiant prielaidas, gaunamas prieštaravimas. Šitas silogizmo pavidalų keitimas yra lotyniškai vadinamas *reductio ad impossibile* arba *deductio ad contradictoriam propositionem*. Taigi netiesioginiame pavidalų keitime yra suponuojama, kad prielaidos yra teisingos, o išvada yra klaidinga ar abejotina ir todėl jinai reikia patikrinti. Netiesioginis pavidalų keitimas įvyksta šitokiu būdu. Kadangi yra ginčijama išvada, tai iš čion privalu prileisti, kad prieštaraująs jai spręsmas bus teisingas. Šitas prieštaraująs spręsmas yra tuomet imamas kaipo prielaida ir sustatomas su viena iš dviejų pripažintų teisingomis prielaidų. Jei yra teisinga nauja išvada, tai reiškia, kad pirmykštė išvada iš tikro buvo klaidinga. Bet jei nauja išvada yra neteisinga, tai reiškia, kad pirmykštė išvada buvo teisinga. Imkime, pavyzdžiui, trečiojo pavidalo silogizmą „Bocardo": *O*. Kai kurie ministeriai nėra verti pasitikėjimo, *A*. Ogi kiekvienas ministeris yra galingas žmogus, *O*. Tad kai kurie galingi žmonės nėra verti pasitikėjimo. Yra ginčijama išvada „Kai kurie galingi žmonės nėra verti pasitikėjimo". Bet jei šitas dalinai neigiamas spręsmas yra klaidingas, tai, aiškus dalykas, prieštaraująs jam spręsmas bus teisingas; vadinasi, neigiant mūsų išvada privalu teigti šitokio spręsmo teisingumas: „Visi galingi žmonės yra verti pasitikėjimo".

Šitas visuotinai teigiamasis spręsmas gali dabar tarnauti didžiąja prielaida; mažąja prielaida imama senoji prielaida „Kiekvienas ministeris yra galingas žmogus". Tuomet yra gaunamas pirmojo pavidalo silogizmas „Barbara": *A*. Visi galingi žmonės yra verti pasitikėjimo, *A*. Kiekvienas ministeris yra galingas žmogus, *A*. Tad kiekvienas ministeris yra vertas pasitikėjimo. Gauta išvada „Kiekvienas ministeris yra vertas pasitikėjimo" prieštarauja senajai didžiajai prielaidai „Kai kurie ministeriai nėra verti pasitikėjimo", kas buvo pripažinta iš pradžios teisingu spręsmu. Vadinasi, nauja išvada prieštarauja pripažintai tiesai, o iš to seka, kad nauja išvada yra klaidinga ir todėl sena išvada privalo būti pripažinta teisingu spręsmu.

Trečiojo pavidalo silogizmas „Bocardo" tesuvedamas prie pirmojo pavidalo „Barbara" vien netiesioginiu keitimu. Taip pat antrojo pavidalo silogizmas „Baroco" težino vien šitą keitimo būdą. Imkime dargi šitokį „Baroco" pavyzdį: *A*. Visi kvailiai yra įkyrūs, *O*. Kai kurie daugkalbiai nėra įkyrūs, *O*. Tad kai kurie daugkalbiai nėra kvailiai. Yra pripažįstamos prielaidos ir ginčijama išvada. Jei gauta išvada yra klaidinga, tai prieštaraująs jai spręsmas privalo būti teisingas, būtent spręsmas: „Visi daugkalbiai yra kvailiai". Šitą spręsmą imame dabar mažąja prielaida, palikę senąją didžiąją prielaidą. Gauname tuomet šitokį silogizmą: *A*. Visi kvailiai yra įkyrūs, *A*. Visi daugkalbiai yra kvailiai, *A*. Visi daugkalbiai yra įkyrūs. Gauname pirmojo pavidalo silogizmą, pažymimą žodžiu „Barbara". Šitame silogizme išvada prieštarauja vienai iš prielaidų, pripažintų anksčiau teisingomis. Būtent, nauja išvada „Visi daugkalbiai yra įkyrūs" prieštarauja senajai mažajai prielaidai „Kai kurie daugkalbiai nėra įkyrūs". Tai reiškia, kad pirmykštė išvada buvo teisinga ir jos neigimas priveda prie prieštaravimo.

Panašiai kaip silogizmai „Baroco" ir „Bocardo", visi kiti netobulų pavidalų silogizmai gali būti keičiami netiesioginiu bū-

du į pirmojo pavidalo silogizmus. Skirtumas čia yra tik tas, kad silogizmai „Baroco" ir „Bocardo" negali būti keičiami į pirmojo pavidalo silogizmus tiesioginiu būdu, tuo tarpu visi kiti netobuli silogizmai gali būti keičiami į tobulus silogizmus tiek tiesioginiu, tiek netiesioginiu būdu arba keitimu.

Kokių yra taisyklių silogizmų pavidalų keitimui, bus galima matyti iš paaiškinimų, kurių teliko padaryti mnemotechninei formulei. Mnemotechninė formulė turi, kaip žinome, keletą išvaizdų sulig tuo, ar ketvirtas pavidalas yra laikomas lygiateisiu pavidalu, ar ne. Iš šitų išvaizdų parenku kompromisinę, t. y. formulę, kuri pareiškia ketvirtą pavidalą taip, tarsi jis būtų lygiateisis su kitais pavidalais, bet sugretina jį su pirmuoju pavidalu, kurio pakeistą išvaizdą jis sudaro*.

---

* I. Barbara, Celarent, Darii, Ferio, IV: Bamalipton.
Calemes, Dimatis, Fesapo, Fresisonorum.
II. Cesare, Camestres, Festino, Baroco. III: Darapti.
Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

1 pastaba. Pirmos trys balsės kiekviename žodyje reiškia sutartuoju būdu iš eilės didžiąją prielaidą, mažąją prielaidą ir išvadą.

2 pastaba. Pradedamosios priebalsės *B, C, D, F* parodo, prie kurio tobulo silogizmo gali būti suvestas bet kuris netobulas silogizmas.

3 pastaba. Raidės *S* ir *P*, stovinčios žodžių vidury, parodo, katruo būdu, keičiant silogizmo pavidalą, turi būti pakeičiamos prielaidos, pareiškiamos einančiomis pirm jų balsėmis: lygiakiekiu (*simpliciter*) ar apribojamuoju (*per accidens*).

4 pastaba. Raidė *M* terminų vidury parodo, kad, keičiant silogizmo pavidalą, privalu pamainyti prielaidos vietomis, kas vadinama *mutatio* arba *methatesis*.

5 pastaba. Raidė *C* vidury žodžių „Baroco" ir „Bocardo" reiškia, kad šituodu silogizmu tekeičiamu vien netiesioginiu būdu (*deductio ad contradictoriam propositionem*).

6 pastaba. Pabraukta prieš raidę *c* balsė *o* viduryje žodžio „Baroco" primena, kad keičiant netiesioginiu būdu antrąjį pavidalą privalo būti apleista (*omitti*) mažoji prielaida, ogi pabraukta prieš raidę *c* balsė *o* pradžioje žodžio „Bocardo" primena, kad trečiame pavidale apleidžiama didžioji prielaida. Ketvirtame pavidale panašiu atveju apleidžiama taip pat didžioji prielaida, išskyrus silogizmą „Calemes", kuriame apleidžiama mažoji prielaida.

Iki šiolei tebuvo kalbėta apie nelygstamuosius arba griežtai kategoriškus silogizmus. Tokiuose silogizmuose vidurinis terminas yra bendrinė sąvoka, bent vieną kartą imama visuotinai, t. y. su pilna savo tąsa, arba, kitaip tariant, vidurinis terminas bent vieną kartą imamas su pilnutine supozicija. Visai savotišką silogizmą sudaro ekspozicijos silogizmai, lotyniškai vadinami *syllogismi expositorii* (lotyniškas terminas *syllogismus expositorius* gali būti išverstas lietuviškai terminu „parodomasis silogizmas"). *Parodomasis yra silogizmas, kuriame vidurinis terminas reiškia vienatinę sąvoką.* Pavyzdžių tokiam silogizmui mes jau esame turėję: „Napoleonas gimė Korsikoje, ogi Napoleonas buvo prancūzų imperatorius, tad vienas prancūzų imperatorius gimė Korsikoje". Ekspozicijos silogizmas parodo regimu būdu sąryšį tarp didžiojo ir mažojo termino ir todėl vadinamas ekspozicijos, t. y. parodos, silogizmu. Parodomasis silogizmas gali būti visų keturių pavidalų, bet labiausiai jam pritinka trečiasis pavidalas, kuriame vidurinis terminas eina pamatu didžiojoje ir mažojoje prielaidoje. Nesunku suprasti, kodėl šitas pavidalas labiausiai pritinka parodomajam silogizmui. Kadangi vidurinis terminas yra jame vienatinė sąvoka, atitinkanti individą, tai daug natūraliau yra tariniauti apie šitą individą kaipo apie pamatą, nekaip imti šitas individas tariniu. Parodomojo silogizmo ypatybę sudaro tai, kad jo vidurinis terminas visuomet yra imamas su pilna savo tąsa, nes čia vienatinės sąvokos tąsa negali būti skirstoma. Todėl vienatinis teigiamasis spręsmas, arba vienatinis neigiamasis spręsmas, kur vidurinis terminas eina pamatu, yra laikomi silogizme visuotinai teigiamojo ir visuotinai neigiamojo spręsmo vietoje. Todėl trečiojo pavidalo forma, kuri duota pavyzdžiu parodomajam silogizmui, reikia laikyti *aai*, būtent: didžioji prielaida „Napoleonas gi-

mė Korsikoje" yra *a*, mažoji prielaida „Napoleonas buvo prancūzų imperatorius" yra taip pat *a* ir pagaliau išvada „vienas iš prancūzų imperatorių gimė Korsikoje" yra *i*, nes čia pamatas neimamas su visa savo tįsa; terminas „Darapti". Pažymėsime, jog parodomojo silogizmo ypatybė yra tai, kad jame galima yra išvada iš dviejų dalinių spręsmų. Pavyzdžiui, turime šitokį parodomąjį silogizmą: „Vienas iš genijų buvo Napoleonas, vienas iš prancūzų imperatorių buvo Napoleonas, tad vienas iš prancūzų imperatorių buvo genijus". Šitame antrojo pavidalo silogizme tiek prielaidos, tiek išvada yra daliniai spręsmai. Tuo tarpu iš pagrindinių silogizmo taisyklių žinome, kad iš dviejų prielaidų negalima padaryti jokios išvados. Jei būtume paėmę pavidalą ir būdą su bendriniu viduriniu terminu, tai išeitų, kad abiem atvejais vidurinis terminas būtų imamas tik su viena savo tįsos dalimi, ir todėl išvados padaryti nebūtų galima. Bet kadangi parodomajame silogizme viduriniu terminu eina vienatinė sąvoka ir ji yra imama su visa savo tįsa, tai išvada tokiais atvejais pasirodo esanti galima.

Taip stovint dalykams, galima padaryti apie parodomąjį silogizmą dvi išvadas: arba parodomasis silogizmas sudaro išimtį ir todėl išsilenkia iš kai kurių bendrų silogizmo taisyklių, arba parodomasis silogizmas nėra silogizmas tikra to žodžio prasme. Pastarosios išvados naudai galima visų pirma nurodyti tai, kad parodomajame silogizme neranda pritaikymo tokie silogizmo principai kaip *dictum de omni* ir *dictum de nullo*, kadangi vidurinis terminas parodomajame silogizme nereiškia bendrinės sąvokos. Todėl faktinai parodomajame silogizme ne proto yra daroma išvada apie dviejų sąvokų santykiavimą iš jųdviejų santykių su trečiąja sąvoka, bet mūsų yra regimai patiriama arba mums regimai parodoma, kad viename materialiniame objekte glūdi arba neglūdi dvi sąvokos. Jei, pavyzdžiui, sakoma, kad Napoleonas buvo genijus ir Napoleonas buvo prancūzų

imperatorius, tai be protavimo mūsų patyrimui aišku, kad Napoleono asmeny sueina dvi sąvokos: genijaus ir prancūzų imperatoriaus, kas pagal silogizmo lytį išreiškiama daliniu spręsmu: „Vienas iš prancūzų imperatorių buvo genijus". Iš šito būtų galima spręsti, kad tai, kas vadinama parodomuoju silogizmu, iš tikrųjų nėra silogizmas griežta to žodžio prasme, todėl ir silogizmo taisyklės nėra jame griežtai išlaikomos. Šita pažiūra einant, parodomasis silogizmas faktinai yra mūsų regimas patyrimas, tik apvilktas silogizmo lytimi. Bet galima taip pat žiūrėti į parodomąjį silogizmą kaipo į modifikuotą ir todėl išimtiną iš kai kurių bendrų silogizmo taisyklių. Šita pažiūra pateisinama tuo, kad vis dėlto su parodomuoju silogizmu tenka apsieiti pagal visas kitas silogizmo taisykles.

Silogizmų suskirstymas. Skirstant silogizmus į pagrindines grupes, tenka visų pirma skirstyti jie į nelygstamuosius ir lygstamuosius. Lygstamas arba nelygstamas silogizmo pobūdis pareina nuo to, kokiu spręsmu yra didžioji jo prielaida, lygstamu ar nelygstamu, ir kaip mažoji prielaida taikoma didžiajai – lygstamuoju ar nelygstamuoju būdu. Taigi matome, kad silogizmas gali būti lygstamas esant dviem sąlygoms: jei didžioji yra lygstamas spręsmas ir jei mažoji taikoma didžiajai kaipo lygstamajam spręsmui. Iš čion *lygstamasis yra silogizmas, kur didžioji prielaida yra lygstamasis spręsmas ir kur mažoji teigia arba neigia vieną didžiosios dalį.* Taigi kad silogizmas būtų lygstamas, nepakanka, kad jo didžioji prielaida būtų lygstamas spręsmas. Reikia dargi, kad mažoji prielaida būtų statoma į sąryšį su lygstamuoju didžiosios būdu. Jei nesama šitos sąlygos, silogizmas gali būti nelygstamas, nors jo didžioji prielaida bus lygstamasis spręsmas. Pavyzdžiui, turime šitokį silogizmą, susidedantį iš trijų sąlyginių, vadinasi, lygstamųjų spręsmų: „Jei Jurgis yra protingas, jis gali mokytis; ogi jei Jurgis yra

žmogus, jis yra protingas; tad jei Jurgis yra žmogus, jis gali mokytis". Šitas silogizmas iš tikrųjų yra nelygstamasis silogizmas ir skiriasi nuo žinomų mums iki šiolei silogizmų tuo, kad terminais jame yra ištisi sakiniai. Tai paaiškės, kai duotąjį silogizmą dešifruosime šitokiu būdu: didžioji prielaida „Kiekvienas spręsmas „Jurgis yra protingas" laiko savyje tiesioginę išvadą „Jurgis gali mokytis"; mažoji prielaida „Kiekvienas spręsmas „Jurgis yra žmogus" laiko savyje tiesioginę išvadą „Jurgis gali mokytis". Gautas pirmojo pavidalo silogizmas, pažymimas žodžiu „Barbara". Bet, sakysime, mums yra duotas šitokis silogizmas: „Jei žmogus yra laisvas, tai jis atsako už savo veiksmus. Ogi žmogus yra laisvas. Tad žmogus atsako už savo veiksmus". Čia didžioji prielaida yra lygstamasis, būtent sąlyginis spręsmas. Be to, mažoji prielaida yra imama priklausomybėje nuo didžiosios spręsmų, iš kurių dalį ji faktinai sudaro. Mūsų pavyzdyje didžioji prielaida „Jei žmogus yra laisvas, tai jis atsako už savo veiksmus" nustato sąryšį tarp dviejų spręsmų, iš kurių vienas yra sąlyga, antras – sekmuo. Mažoji prielaida teigia sąlygą, būtent, kad žmogus yra laisvas. Iš čion seka išvada, kad žmogus atsako už savo veiksmus, nes teigiant sąlygą, reikia teigti ir sekmuo. Yra trys lygstamojo silogizmo rūšys, kurių ypatybės pareina nuo to, kokiu spręsmu yra didžioji prielaida. Jei didžioji prielaida yra sąlyginis spręsmas, gauname sąlyginį silogizmą. Jei didžioji prielaida yra skirstomasis spręsmas, gauname skirstomąjį silogizmą. Jei didžioji prielaida yra atjungiamasis spręsmas, gauname atjungiamąjį silogizmą. *Sąlyginis yra silogizmas, kurio didžioji prielaida yra sąlyginis spręsmas ir kurio mažoji prielaida teigia arba neigia vieną didžiosios dalį: sąlygą arba sekmenį.* Sąlyginio silogizmo supratimui turime prisiminti, kad sąlyginio spręsmo tiesa glūdi tame nuoseklumo sąryšy tarp sąlygos ir sekmens,

kuris yra šituo spręsmu skelbiamas. Todėl sakoma, kad sąlyginiame spręsme yra nuoseklumo tarp sąlygos ir sekmens. Jei nuoseklumas yra geras, turime teisingą sąlyginį spręsmą; jei nuoseklumas yra blogas, turime klaidingą sąlyginį spręsmą. Kadangi sąlyginiame silogizme sąlyginis spręsmas eina didžiąja prielaida, tai nuo sąlyginio spręsmo nuoseklumo pareina tam tikra prasme išvados teisingumas. Būtent, jei didžioji sąlyginė prielaida ir mažoji nelygstamoji prielaida yra teisingi spręsmai, tai esant geram nuoseklumui ir išvada bus teisinga, nes iš teisingų prielaidų tegali sekti teisinga išvada. Bet jei prielaidos nėra teisingos ir dargi sąlyginė didžioji prielaida nėra teisinga, tai išvada gali būti klaidinga arba tik pripuolamai teisinga. Šitos bendros silogizmo taisyklės turi reikšmės taip pat ir sąlyginiam silogizmui. Be to, čia svarbios dargi specialiosios taisyklės, kurių yra ketvertas. *1 taisyklė: teigiant sąlygą yra teigtinas ir sekmuo.* Pavyzdžiui, turime šitokį sąlyginį silogizmą: (D.) „Jei žmogus gali atitrauktinai mąstyti, jis yra protingas". (M.) „Žmogus iš tikro gali atitrauktinai mąstyti". (S.) „Tad žmogus yra protingas". Didžiosios sąlyginės prielaidos tiesa glūdi sąryšy, kurio yra tarp galėjimo atitrauktinai mąstyti ir protingumo. Bet didžioji prielaida neteigia nei sąlygos, nei sekmens: ji tik nustato nuoseklumą tarp tam tikros sąlygos ir tam tikro sekmens. Mažoji prielaida teigia sąlygą, t. y. teigia, kad žmogus sugeba atitrauktinai protauti. Viso silogizmo nuoseklumas reikalauja, kad, nustačius nuoseklumo sąryšį tarp sąlygos ir sekmens ir teigiant sąlygą, teigtume ir sekmenį. Ir iš tikro turime padaryti išvadą, kad žmogus yra protingas. *2 taisyklė: teigiant sekmenį, sąlyga nėra dar būtinai teigtina.* Pavyzdžiui, turime šitokį sąlyginį silogizmą: (D. P.) „Jei žmogus mąsto, jo vaizduotė veikia". (M.) „Žmogaus vaizduotė veikia". (Išv.) „Tad jis mąsto". Šitas silogizmas nėra taisyklingas,

nes iš to, kad veikia žmogaus vaizduotė, negalima dar spręsti, jog jis mąsto. Didžioji prielaida nustato vaizduotei veikimo sąryšį su mąstymo vyksmu, būtent, kad vaizduotės veikimas visuomet seka mąstymą. Bet didžioji prielaida nenustato, kad vaizduotės veikimą būtent seka mąstymas. Ir iš tikrųjų, gyvuliškoje žmogaus prigimtyje gali būti vaizdavimosi be mąstymo; todėl iš vaizdavimo fakto dar negalima spręsti apie mąstymo faktą. Kitaip tariant, teigiant sekmenį, sąlyga nėra dar būtinai teigtina, nes tas pats sekmuo gali pareiti nuo kitokių sąlygų. *3 taisyklė: neigiant sekmenį, yra neigtina ir sąlyga.* Tai paaiškės iš šitokio silogizmo: (D.) „Jei žmogus yra tobulas, jis tobulai pažįsta tiesą". (M.) „Ogi žmogus tobulai nepažįsta tiesos". (I.) „Tad jis nėra tobulas". Čia mažoji prielaida neigia sekmenį ir todėl yra reikalo neigti sąlygą. *4 taisyklė: neigiant sąlygą, sekmuo nėra dar būtinai neigtinas.* Nebus tad taisyklingas šitokis sąlyginis silogizmas: (D.) „Jei žmogus mąsto, jis yra". (M.) „Žmogus nemąsto". (I.) „Tad jo nėra". Neigimas sąlygos, kaip matome, nereikalauja dar būtino neigimo sekmens; nes tas pats sekmuo gali pareiti nuo kitokių sąlygų.

Daug klaidų įvyksta protavime, kai nusakytos taisyklės yra pamirštamos ar klaidingai suprantamos. Ypač mokslo hipotezėse neretai pasitaiko klaidų dėl šitos priežasties, nes mokslo hipotezė savo pagrinde paprastai turi sąlyginį silogizmą. Sakysime, kas nors supranta Darvino hipotezę kaipo šitokį silogizmą: „Jei žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, žmogus negali turėti laisvos bei nemirtingos sielos". Kad šitas silogizmas taisyklingai suteiktų išvadą, kuri yra nurodyta, reikia pirma, kad didžiosios prielaidos nuoseklumas būtų geras, t. y. kad būtų nustatytas nuoseklumo sąryšis tarp sąlygos ir sekmens, būtent reikia įrodyti, kad jei žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, žmogus iš tikro negali turėti dvasinės sielos. Jei iš to, kad

žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, nebūtinai seka, kad žmogus negali turėti laisvos bei nemirtingos sielos, visas panašaus silogizmo nuoseklumas nustoja turėjęs logiškos galios. Sakykime dabar, kad yra įrodyta, jog žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, bet jei nėra įrodyta, jog iš šitos sąlygos būtinai seka sekmuo, kad žmogus negali tuomet turėti laisvos ir nemirtingos sielos, išvada nėra privaloma.

Taip pat nesant įrodyto sąlygos ir sekmens sąryšio, pripažinimas žmogui laisvos bei nemirtingos sielos nebūtinai reikalauja neigti, kad žmogaus kūnas negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu. Todėl, jei kada nors būtų tvirtai įrodyta, kad žmogaus kūnas antropogoniškame vyksme buvo iš tikro išsivystęs evoliucijos keliu, tai dar nereikštų, kad į šitą kūną negalėjo būti įdiegta kokiu nors būdu laisva ir nemirtinga siela. Apie žmogaus sielą bus teisingas visai kitoks sąlyginis silogizmas: (D.) „Jei žmogaus siela yra dvasinės prigimties, ji negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu". (M.) „Žmogaus siela yra iš tikro dvasinės prigimties". (I.) „Tad ji negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu". Čia lengva yra įrodyti didžiosios prielaidos nuoseklumas. Evoliucijos keliu gali išsivystyti materialinė esybė, kuriai kiekybė yra esminė žymė; todėl dvasinė substancija negali išsivystyti materialinės evoliucijos keliu ir todėl taip pat lieka tikra, kad jei žmogaus siela yra dvasinės prigimties, ji negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu, nes šitas kelias yra materialinis, kaipo kiekybinis. Esant nuoseklumo sąryšiui tarp sąlygos ir sekmens didžiojoje prielaidoje, telieka paskui įrodyti mažoji prielaida, kad žmogaus siela iš tikro yra dvasinės prigimties. Tai įrodžius, bus galima padaryti išvada, kad žmogaus siela negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu. Taigi turime du sąlyginiu silogizmu, iš kurių dviejų vienas yra netaisyklingas, kadangi nuoseklumas jo didžiojoje sąlyginėje prielaidoje nėra geras; antras gi turi gerą tiek sąlyginės prielaidos

nuoseklumą, tiek viso silogizmo nuoseklumą. Sąlyginio spręsmo „Jei žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, žmogus negal turėti dvasinės sielos" nuoseklumas nėra geras, nes nėra įrodytas būtinas sąryšis tarp sąlygos ir sekmens. Užtat sąlyginio spręsmo „Jei žmogaus siela yra dvasinės prigimties, ji negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu" nuoseklumas yra geras. Todėl įrodžius, kad žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, dar neįrodoma, kad žmogus neturi dvasinės sielos. Užtat įrodžius, kad žmogaus siela yra dvasinės prigimties, yra įrodyta, kad ji negalėjo išsivystyti evoliucijos keliu.

Bus netaisyklingas ir šitokis sąlyginis silogizmas: (D.) „Jei žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu, jis yra materialinė substancija". (M.) „Žmogaus kūnas yra materialinė substancija" (I.) „Tad žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu". Sąlyginėje didžiojoje prielaidoje nuoseklumo sąryšis tarp sąlygos ir sekmens yra tikras. Mažoji prielaida yra irgi tikras spręsmas: žmogaus kūnas iš tikro yra materialinė substancija; bet vis dėlto išvada yra padaryta netaisyklingai, nes, teigiant sekmenį, sąlyga nėra būtinai teigtina. Būtent, teigiant sekmenį, kad žmogaus kūnas yra materialinė substancija, nėra dar būtinai teigtina sąlyga, kad žmogaus kūnas yra išsivystęs evoliucijos keliu. Tai gali būti teisinga, bet gali būti ir klaidinga. Neteisingas bus ir šitokis silogizmas: (D.) „Jei žmogaus siela yra išsivysčiusi evoliucijos keliu, ji yra mirtinga". (M.) „Žmogaus siela nėra išsivysčiusi evoliucijos keliu". (I.) „Tad ji nėra mirtinga". Didžioji prielaida yra teisingas sąlyginis spręsmas. Mažoji prielaida yra teisingas nelygstamasis spręsmas; bet vis dėlto išvada nėra taisyklinga ir būtent todėl, kad, neigiant sąlygą, sekmuo nėra būtinai neigtinas. Iš to, kad siela nėra išsivysčiusi evoliucijos keliu, dar negalima padaryti išvados, kad ji yra nemirtinga. Taigi sąlyginiame silogizme, iš vienos pusės, privalu išlaikyti sąlyginio spręsmo taisykles,

o iš antros pusės – keturias specialiąsias sąlyginio silogizmo taisykles apie sąlygos ir sekmens santykiavimą silogizme.

Iš keturių taisyklių, liečiančių sąlyginį silogizmą, tik pagal dvi gali būti sudaryti silogizmai, pateikią sprendžiamųjų išvadų. Tai yra pirmoji taisyklė, skelbianti, kad, teigiant sąlygą, teigtinas ir sekmuo, ir trečioji taisyklė, skelbianti, kad, neigiant sekmenį, neigtina ir sąlyga. Teigiant sekmenį arba neigiant sąlygą, sprendžiamosios išvados negaunama. Todėl yra žinomu du sąlyginio silogizmo pavidalu: vienas teigtinai teigiamasis (*ponendo ponens*), kuriame, teigiant sąlygą, teigtinas ir sekmuo; antras neigtinai neigiamasis (*tollendo tollens*), kuriame, neigiant sekmenį, neigtina ir sąlyga. Sąlyginio silogizmo pavidalų būdai gaunami iš to, kokios yra didžiosios prielaidos dalys. *Jei abidvi dalys yra teigiamos, gaunamas 1 būdas. Jei pirmoji dalis, t. y. sąlyga, yra teigiama, o antroji, sekmuo, yra neigiama, gaunamas 2 būdas; jei pirmoji yra neigiama, o antroji teigiama, gaunamas 3 būdas; jei abidvi yra neigiamos, gaunamas 4 būdas.* Pavyzdžiui, turime šitokį sąlyginį silogizmą: (D.) „Jei žmogus nemyli savo artimo, jis nusideda meilės įsakymui". (M.) „Ogi žmogus nenusideda meilės įsakymui". (I.) „Tad jis myli savo artimą". Mažoji prielaida „Ogi žmogus nenusideda meilės įsakymui" neigia sekmenį. Neigiant sekmenį, neigtina ir sąlyga; ir iš tikro išvadoje yra neigiama sąlyga, nes išvadoje sakoma, kad „žmogus myli savo artimą", tuo tarpu didžiojoje prielaidoje sąlyga buvo išreikšta priešingu būdu: „Jei žmogus nemyli savo artimo". Iš šito matome, kad mūsų sąlyginis silogizmas yra to pavidalo, kuris vadinamas neigtinai neigiamuoju. Dabar, norint susekti būdą, reikia dairytis į tai, kokios yra didžiosios prielaidos dalys. „Jei žmogus nemyli savo artimo, nusideda meilės įsakymui". Pirmoji dalis yra neigiama, antroji yra teigiama, todėl turime 3 sąlyginio silogizmo būdą.

Taigi, kaip matome, sąlyginio silogizmo pavidalai pareina nuo to, ar mažojoje prielaidoje yra teigiama sąlyga, ar neigiamas sekmuo; tuo tarpu jo būdai pareina nuo to, kokios yra didžiosios prielaidos dalys – teigiamos, neigiamos, ar viena teigiama, antra neigiama, arba net viena neigiama, antra teigiama. Jei sąlyga išreiškiama neigiamai, tai jos neigimas daromas teigiamuoju spręsmu, kaip kad matėme mūsų paskutiniame pavyzdyje. Sąlyga yra išreikšta sakiniu „Jei žmogus nemyli savo artimo"; ji yra neigiama išvadoje teigiamuoju sakiniu „Žmogus myli savo artimą". Atsižvelgiant į šitą aplinkybę, praktiškiau yra kalbėti apie sąlygos ir sekmens dėjimą ir šalinimą, kaip kad lotynų kalboje vartojamu žodžiu *ponere* ir *tollere*. Atitinkamai dvi pagrindinės sąlyginio silogizmo taisyklės gali būti suformuluotos šitokiu būdu: dedant sąlygą, dėtinas ir sekmuo, šalinant sekmenį, šalintina ir sąlyga.

Skirstomasis silogizmas

Dabar tenka pasakyti šį tą apie kitiedvi lygstamojo silogizmo rūšis, būtent apie skirstomąjį ir atjungiamąjį silogizmą. Skirstomasis silogizmas lotyniškai vadinamas *silogismus disjunctivus. Skirstomasis yra silogizmas, kuriame didžioji prielaida yra skirstomasis spręsmas.* Mažoji prielaida tokiais atvejais teigia ar neigia, t. y. deda, prileidžia ar šalina vieną iš skirstymo dalių, tuo tarpu išvada atitinkamai neigia ar teigia, t. y. šalina ar deda antrąją skirstymo dalį. Pavyzdžiui, turime šitokį silogizmą: „Erdvė yra arba substancija, arba priepuolybė; erdvė yra priepuolybė; tad erdvė nėra substancija". Tą pat skirstomąjį spręsmą galima pavartoti tokiam silogizmui: „Erdvė yra arba substancija, arba priepuolybė; ogi erdvė nėra substancija, tad erdvė yra priepuolybė". Kai išvada yra teigiama, skirstomasis silogizmas yra laikomas 1 pavidalo; kai išvada yra neigiama, skirstomasis silogizmas

yra 2 pavidalo. Pirmasis pavidalas, lotyniškai tariant, yra *tollendo ponens*, t. y. šalintinai dedamasis, nes, šalindamas mažojoje prielaidoje vieną skirstymo dalį, jis deda išvadoje antrąją; antrasis pavidalas yra vadinamas teigtinai neigiamuoju, *ponendo tollens*, t. y. dėtinai šalinamuoju, nes dėdamas mažojoje prielaidoje vieną skirstymo dalį, šalina išvadoje antrąją. Kiekvienas pavidalas gali turėti po 4 būdus, kurie pareina nuo to, kokios yra skirstymo dalys teigimo ir neigimo atžvilgiu. Jei abidvi teigiamos, silogizmas yra 1 būdo; jei viena teigiama, antra neigiama, silogizmas yra 2 būdo; jei viena neigiama, antra teigiama, silogizmas 3 būdo; jei abidvi neigiamos, silogizmas 4 būdo. Pavyzdžiui, turime šitokį skirstomąjį silogizmą: „Arba mes neturėsime tvirto vado, arba mes negalėsime visi vadovauti; mes turėsime vadą, tad negalėsime visi vadovauti". Mažojoje prielaidoje yra šalinama viena skirstymo dalis. Išvadoje dedama yra antroji skirstymo dalis, nors šita dalis ir yra neigiamas spręsmas; taigi šitas skirstomasis silogizmas yra pirmojo pavidalo, kitaip tariant, yra šalutinai dedamasis silogizmas; dabar kadangi abidvi skirstymo dalys didžiojoje prielaidoje yra neigiamos, tai silogizmas yra 4 būdo.

Pagrindinė skirstomojo silogizmo taisyklė yra šitokia: *skirstomajame silogizme mažajai prielaidai šalinant vieną skirstomojo spręsmo dalį, išvada deda antrąją, mažajai prielaidai dedant vieną skirstomojo spręsmo dalį, išvada šalina antrąją.* Jei skirstomasis spręsmas turi daugiau negu du skirstymo narius, tai tuomet reikia jie suskirstyti tokiu būdu, kad iš vienos pusės būtų vienas narys, o iš antros pusės – visi kiti nariai. Šalinant mažojoje prielaidoje visus narius, reikės išskyrus vieną dėti išvadoje šis pastarasis, ir dedant vieną narį mažojoje prielaidoje, reikės šalinti išvadoje visus kitus. Pavyzdžiui, turime šitokį skirstomąjį spręsmą: „Dabar yra arba pavasaris, arba vasara, arba ruduo, arba žiema"; jei mažoji prielaida bus šitokia: „Iš tikrųjų dabar nėra nei

pavasaris, nei vasara, nei ruduo", tai išvadą tegalime gauti tokią: „Tad dabar yra žiema". Jei mažąją prielaidą turėsime šitokią: „Dabar yra žiema", tai išvadoje turėsime spręsti: „Tad dabar nėra nei pavasaris, nei vasara, nei ruduo". Pagaliau čia galimas dargi atsitikimas, kai mažojoje prielaidoje tėra šalinamas vienas tik suskirstymo narys. Tuomet negalima tiksliai išspręsti, koks narys iš tikro yra dėtinas; yra vien tikra, kad dėtinas yra vienas iš atliekamų narių. Tuomet tai ir išreiškiama išvadoje taip pat skirstomuoju, bet siauresniu spręsmu. Mūsų pavyzdys panašiu atveju atrodys šitaip: „Dabar yra arba pavasaris, arba vasara, arba ruduo, arba žiema. Ogi iš tikrųjų dabar nėra vasara, tad dabar yra arba žiema, arba pavasaris, arba ruduo". Baigdamas apie skirstomąjį silogizmą, dar pridėsiu, kad skirstomasis silogizmas gali būti pakeistas sąlyginiu. Pavyzdžiui, du duotu anksčiau pavyzdžiu apie erdvę gali būti pakeistu šitokiais sąlyginiais silogizmais: 1) „Jei erdvė yra priepuolybė, tai nėra substancija. Ogi erdvė yra priepuolybė, tad erdvė nėra substancija"; 2) „Jei erdvė nėra priepuolybė, tai ji yra substancija. Ogi erdvė nėra substancija, tad erdvė yra priepuolybė".

Dabar šį tą apie atjungiamąjį silogizmą. Atjungiamasis yra silogizmas, kuriame didžioji prielaida yra atjungiamasis spręsmas. Ogi atjungiamasis yra spręsmas, kuriuo yra neigiama, kad dvi vieno sujungimo dalys gali būti išsyk tikros. Pavyzdžiui, turime sujungimą: „substancija bei priepuolybė"; jei pasakysime: „Erdvė nėra sykiu substancija ir priepuolybė", neigiame, kad dvi mūsų sujungimo dalys yra išsyk tikros erdvės atžvilgiu; tuo tarsi atjungiame tai, kas mechaniniu būdu buvo iš pradžios sujungta į tam tikrą vienumą. Lotyniškai yra atsižvelgiama į pirmykštį sąvokų sujungimą ir pats spręsmas vadinamas *propositio conjunctiva*, kas nėra visai patogus posakis atsižvelgiant į tikrąją spręsmo prasmę. Todėl *propositionem conjunctivam* lietuviškai

vadinama atjungiamuoju spręsmu. Ir štai atjungiamasis silogizmas turi didžiojoje prielaidoje atjungiamąjį spręsmą. Mažoji prielaida deda, t. y. prileidžia sujungimo dalį, ir todėl antroji dalis privalo būti šalinama išvadoje. Pavyzdžiui, „Erdvė nėra sykiu substancija ir priepuolybė; erdvė yra priepuolybė, tad erdvė nėra substancija". Tai yra dėtinai šalinamasis pavidalas, vienintelis galimas atjungiamajame silogizme: vadinasi, mažoji prielaida deda vieną sujungimo dalį, išvada šalina arba atjungia antrąją dalį, ir todėl pats pavidalas vadinamas dėtinai šalinamuoju *(ponendo tollens)*. Šalintinai dedamasis *(tollendo ponens)* pavidalas nėra teisėtas, todėl kad, šalinant vieną sujungimo narį, negalima spręsti, kad antras dėtinas, nes abudu nariu gali būti sykiu netikru. Pavyzdžiui, turime šitokį atjungiamąjį silogizmą: „Erdvė nėra sykiu absoliutas ir sukurta substancija". Šitas silogizmas nėra taisyklingas, nes erdvei nepritinka nei absoliuto, nei sukurtos substancijos sąvoka, todėl išvadoje atjungimo įvykti negali. Pagrindinė atjungimo silogizmo taisyklė: atjungiamajame silogizme, dedant mažojoje prielaidoje vieną sujungimo dalį, šalinama arba atjungiama išvadoje antra jo dalis.

Einant dar toliau yra naudinga suvesti sąlyginis, t. y. lygstamasis, silogizmas prie nelygstamojo ir tuo tarsi patikrinti pirmasis pastaruoju. Šitas sąlyginio silogizmo suvedimas prie nelygstamojo daromas šitokiu būdu: mažoji prielaida ir išvada yra palaikomos, ogi vietoje sąlyginės didžiosios prielaidos įstatomas nelygstamasis spręsmas, kurio pamatu eina sąlygos tarinys, o tariniu eina sekmens tarinys. Pavyzdžiui, turime žinomą mums sąlyginį silogizmą: „Jei erdvė yra priepuolybė, ji nėra substancija; ogi erdvė yra priepuolybė, tad erdvė nėra substancija". Sąlyginis spręsmas: „Jei erdvė yra priepuolybė, ji nėra substancija" turi sąlygos tariniu sąvoką „priepuolybė", ogi sekmens tariniu – sąvoką „substancija", palaikius tą patį jungį gauname ne-

lygstamąjį spręsmą: „prieluolybė nėra substancija". Įstačius gi šitą spręsmą į didžiosios prielaidos vietą gauname šitokį nelygstamąjį silogizmą: „Priepuolybė nėra substancija. Erdvė yra priepuolybė, tad erdvė nėra substancija". Taigi *sąlyginis spręsmas gali būti suvestas prie nelygstamojo, kuris pamatu turi sąlygos tarinį, o tariniu sekmens tarinį.* Šitas suvedimas tarnauja netiesioginiam sąlyginio silogizmo patikrinimui. Pažymėsime dargi, kad nurodytas sąlyginio silogizmo suvedimas prie nelygstamojo tegalimas vien tada, kai sąlygos ir sekmens sakinių pamatas yra tas pats. Turime, pavyzdžiui, šitokį sąlyginį silogizmą: „Jei pasaulis yra, yra ir Dievas. Pasaulis yra, tad yra ir Dievas". Jo suvesti prie nelygstamojo silogizmo negalime, nes sąlygos sakinio pamatas yra „pasaulis", sekmens sakinio pamatas yra „Dievas".

Nusakyti lygstamieji silogizmai, t. y. sąlyginiai, skirstomieji, atjungiamieji, yra tipingai sudėtingi silogizmai. Tuo tarpu vientisais silogizmais laikomi tipingai nelygstamieji silogizmai. Bet, iš vienos pusės, šalia lygstamai sudėtingų yra dargi nelygstamai sudėtingų silogizmų. Tai bus tokie silogizmai, kurių prielaidose yra kitokios rūšies sudėtingų, bet nelygstamųjų spręsmų, pavyzdžiui, jungiamųjų, santykinių, priešpriešinių, išskiriamųjų, pamatuojamųjų ir kitų. Darant išvadą iš tokių prielaidų privalu tinkamai suprasti sudėtingų spręsmų tikra prasmė ir patikrinimui iškelti pastaroji aikštėn išvystomaisiais spręsmais. Nėra tačiau reikalo gilintis į atskirų nelygstamai sudėtingų silogizmų tyrinėjimą. Taip pat nesigilinsiu ir į tuos silogizmus, kurie yra netipingai nelygstamieji. Tai yra silogizmai, kurie, nebūdami nei vientisi, nei tipingai sudėtingi, yra vadinamieji komplikuotieji. *Komplikuoti yra silogizmai, kurių prielaidose, vienoje ar abiejose, yra komplikuotų spręsmų tiek medžiagos, tiek lyties atžvilgiu. Komplikuoti medžiagos atžvilgiu bus silogizmai, turį vienoje ar abiejose prielaidose apibūdintus spręsmus.* Tik apie šiuos pastaruosius, t. y. apie apibūdintuosius arba modalinius

silogizmus, turėsiu suteikti kiek paaiškinimų. Apibūdintas arba modalinis yra silogizmas, kuris turi bent vieną apibūdintą arba modalinę prielaidą.

Apibūdintuose arba modaliniuose silogizmuose galima numatyti šitokius tris pagrindinius atsitikimus: 1) abidvi prielaidos yra apibūdintieji spręsmai ir dar vienodo būdo, 2) abidvi prielaidos yra apibūdintieji spręsmai, bet įvairių būdų ir 3) viena prielaida yra apibūdintas spręsmas, o antra neapibūdintas. Pirmam atsitikimui yra šitokia pagrindinė taisyklė: *esant vienam būdui abiejose apibūdintojo silogizmo prielaidose, tas pats būdas pereina į išvadą*. Tai pastebėsime kad ir šitokiame pavyzdyje: „Yra galima, kad sėdintysis stovėtų. Ogi yra galima, kad žmogus sėdėtų, tad yra galima, kad žmogus stovėtų". Abidvi prielaidos yra galimo būdo, todėl ir išvada yra to pačio būdo. Jei abidvi prielaidos būtų būtinos arba negalimos, arba atsitiktinės, tai ir išvada atitinkamai būtų būtina, negalima arba atsitiktinė. Antram atsitikimui yra šitokia taisyklė: *esant įvairiems būdams prielaidose, į išvadą pereina silpnesnis būdas. Pastaba: būdas silpnėja šitokia tvarka: būtinas, negalimas, galimas ir atsitiktinis*. Turime, pavyzdžiui, šitokį silogizmą: „Yra būtina, kad kiekvienas kūnas būtų tįsus daiktas; yra galima, kad tįsus daiktas būtų dalijamas". Didžiojoje prielaidoje turime galimą būdą, mažojoje būtiną; išvada yra galimo būdo, nes šitas būdas, kaipo silpnesnis, pereina iš didžiosios prielaidos į išvadą. Jei viena prielaida būtų būtino būdo, kita negalimo būdo, išvada būtų negalimo būdo. Jei viena prielaida būtų galimo būdo, kita atsitiktinio, išvada būtų atsitiktinė. Trečiajam atsitikimui yra šitokia taisyklė: *esant vienai prielaidai apibūdintai, o antrajai – neapibūdintai, išvada yra neapibūdinta, jei prielaidos būdas yra galimas arba atsitiktinis*. Kitaip tariant, neapibūdintas spręsmas yra laikomas silpnesniu už būtinąjį ir negalimąjį ir stipresniu už galimąjį ir atsitiktinį. Suprantama, kad į išvadą pereina tas pats būdas, kurio esama

prielaidoje. Šita taisyklė paaiškės geriau iš šitokių pavyzdžių: „Kiekviena juslinga būtybė juda; yra būtina, kad žmogus būtų juslinga būtybė; tad žmogus juda". Čia būtų klaidinga padarius išvadą, jog yra būtina, kad žmogus judėtų. Antras pavyzdys: „Kiekvienas bėgikas juda; yra galima, kad žmogus bėgtų, tad yra galima, kad žmogus judėtų". Čia būtų klaidinga padarius išvadą, kad žmogus juda. Tiek apie apibūdintus silogizmus*.

Sukrautieji silogizmai

Be vientisų, sudėtingų ir komplikuotų silogizmų, kurie yra normalūs silogizmai, esama dargi nenormalių ta prasme, kad jie yra arba sutrumpinti, arba sunerti, t. y. sukrauti iš įvairių silogizmų. Taigi šalia vientisųjų, sudėtingųjų ir komplikuotųjų, gauname dargi sutrumpintuosius ir sunertuosius, arba sukrautuosius. Prie sutrumpintų silogizmų priklauso silogizmas, vadinamas entimemos vardu. *Entimema yra silogizmas, kuriame didžioji arba mažoji prielaida nėra išreikšta, bet yra lengvai įspėjama.* Graikų žodis <...>[21], iš kurio yra kilęs žodis entimema, reiškia „laikyti galvoje". Entimemos reikalas yra nujaučiamas paprastoje argumentacijoje, kur būtų nereikalingu ir nuobodžiu pedantizmu noras kiekvieną argumentą išreikšti taisyklingai pilno silogizmo lytimi. Paprastai lengvai įspėjama prielaida yra laikoma

---

* *Apibūdintasis silogizmas.*

1 t. Esant vienam būdui abiejose silogizmo prielaidose, tas pats būdas pereina į išvadą.

2 t. Esant įvairiems būdams prielaidose, į išvadą pereina silpnesnis būdas. Būdas silpnėja šitokia tvarka: būtinas, negalimas, galimas, atsitiktinis.

3 t. Esant vienai prielaidai apibūdintai, o antrai – neapibūdintai, išvada yra neapibūdinta, jei prielaidos būdas yra būtinas arba negalimas, ir yra apibūdinta, jei prielaidos būdas yra galimas arba atsitiktinis.

galvoje, suponuojant, kad tasai, kas argumentacijos klauso, šitą prielaidą lengvai įspės. Pavyzdžiui, turime šitokį sutrumpintą silogizmą arba entimemą: „Žmogus yra protinga būtybė, tad žmogus mąsto sąvokomis". Čia išleista viena iš prielaidų. Norint nustatyti, katra prielaida yra išleista, tenka dairytis į terminus: išvados pamatas gaunamas iš mažosios, ogi išvados tarinys – iš didžiosios prielaidos. Išvadoje „žmogus" perėjo iš duotos mums prielaidos „žmogus yra protinga būtybė", vadinasi, šita prielaida yra mažoji, ogi išleista didžioji. Žinant vidurinį terminą iš mažosios prielaidos ir didįjį iš išvados, galima lengvai padaryti pati didžioji prielaida. Vidurinis terminas yra „protinga būtybė". Didysis terminas – „mąsto sąvokomis", taigi didžioji prielaida bus: „Protinga būtybė mąsto sąvokomis". Pilnas silogizmas būtų šitokis: „Protinga būtybė mąsto sąvokomis, žmogus yra protinga būtybė, tad žmogus mąsto sąvokomis". Išleidę iš šito silogizmo mažąją prielaidą, gautume šitokią entimemą: „Protinga būtybė mąsto sąvokomis, tad žmogus mąsto sąvokomis". Matėme, kad tas pats silogizmas gali būti sutrumpintas tiek didžiosios, tiek mažosios prielaidos išleidimu. Norint įsitikrinti, kas yra tikslingiau, reikia palyginti didžioji prielaida su mažąja. Katra prielaida yra labiau žinoma ir neabejotina, ta tikslingiau išleisti, norint sutrumpinti silogizmą. Palyginus prielaidas šitokiam silogizme: „Protinga būtybė mąsto sąvokomis; žmogus yra protinga būtybė, tad žmogus mąsto sąvokomis", yra aišku, kad mažoji prielaida yra labiau žinoma ir mažiau ginčijama. Todėl tikslingesnė entimema bus tokia: „Protinga būtybė mąsto sąvokomis, tad žmogus mąsto sąvokomis". Paprastoje kalboje šita entimema išreiškiama dargi šitokiu būdu: „Žmogus mąsto sąvokomis, kadangi jis yra protingas". Dar trumpiau bus šita entimema išreiškiama šitokiu sakiniu: „Būdamas protinga būtybė žmogus mąsto sąvokomis".

Entimemos lytį įgauna ne tik nelygstamieji, bet ir lygstamieji silogizmai. Pavyzdžiui, turime tokią entimemą: „Dievas yra išmintingas, tad pasaulyje esama tikslingumo". Išvadoje nepasikartoja terminai, kurių esama duotoje prielaidoje. Tai reiškia, kad čia turime reikalo ne su nelygstamuoju silogizmu, bet su viena lytimi iš lygstamųjų silogizmų. Nesunku įspėti, jog ta aplinkybė, kad Dievas yra išmintingas, yra sąlyga faktui, jog pasaulyje esama tikslingumo. Gauname tokiu būdu šitokį sąlyginį silogizmą: „Jei Dievas yra išmintingas, pasaulyje esama tikslingumo". Panašiai gali būti išleidžiamos ir kitokios lygstamųjų silogizmų dalys.

Reikia tačiau pažymėti, kad sutrumpinto silogizmo lytys ne sykį gali slėpti savyje nepatikrintą arba net tiesiog klaidingą protavimą, ir tai iš tikrųjų pasitaiko gyvenime labai dažnai. Pavyzdžiui, pasakymas: „Tai žmonių giriama, tad yra gera" yra klaidinga entimema, t. y. sutrumpintas klaidingas silogizmas. Pilnas silogizmas būtų šitokis: „Kas žmonių giriama, yra gera; tai žmonių giriama, tad tai yra gera". Didžioji prielaida „Kas žmonių giriama, yra gera" nėra tikras arba teisingas spręsmas visiems atsitikimams. Todėl ir išvada nėra taisyklinga. Klaidingomis entimemomis bus šitokie pasakymai: „Tai pasisekė, tad yra gera", „Tai nelaiminga, tad yra bloga", „Šitas veikalas daro stiprų įspūdį, tad yra gražus", „To aš nesuprantu, tad nėra tiesa". Panašių logiškų klaidų, paslėptų po sutrumpinta entimemos lytimi, pasitaiko gyvenime kiekviename žingsnyje. Reikia tad jų saugotis, patikrinant tiksliau savo argumentavimą.

Entimema yra sutrumpinta silogizmo lytis. Iš kitos pusės, yra ištisos eilės sukrautųjų, arba sunertųjų, silogizmų. Paprasčiausią sukrautojo silogizmo lytį sudaro epicheirema. *Epicheirema yra silogizmas, kuriame vienai ar abiem prielaidoms yra prikergtas įrodomasis pagrindas.* Paprastai prielaidos įrodomasis pagrindas yra išreiškiamas priežastingais

sakiniais. Vadinasi, pavartotas ginče argumentavimas epicheiremos lytimi yra veikus ir greit siekia savo tikslo. Štai kodėl šita sukrautųjų silogizmų rūšis yra pavadinta epicheirema, kas reiškia „užpuolimas". Šita lytimi priešininkas yra smarkiai puolamas. <...>[22] – „užpulti". Pavyzdžiui, turime šitokį dvasios nemirtingumo energingą argumentavimą epicheiremos lytimi: „I. Dvasinė siela yra nemirtinga, kadangi dvasinė siela yra nežlungama. II. Žmogus turi dvasinę sielą, kadangi pajėgia mąstyti sąvokomis. III. Tad žmogus turi nemirtingą sielą". Šitoje epicheiremoje ir didžioji, ir mažoji prielaida yra priežastingi spręsmai, t. y. spręsmai, turį savy spręsmo priežastis, arba įrodomąjį pagrindą. Faktinai pasirodo, kad spręsmas, turįs įrodomojo pagrindo, yra ne kas kita, kaip sutrumpintas silogizmas, arba entimema. Jei, pavyzdžiui, paimsime mūsų mažąją prielaidą: „Žmogus turi dvasinę sielą, kadangi pajėgia mąstyti sąvokomis", tai pamatysime, kad tai yra entimema, kuri gali būti išvystyta į šitokį pilną silogizmą: „Kas gali mąstyti sąvokomis, turi dvasinę sielą. Žmogus gali mąstyti sąvokomis, tad žmogus turi dvasinę sielą". Didžioji prielaida „Dvasinė siela yra nemirtinga, kadangi dvasinė siela yra nežlungama" savo ruožtu gali būti išvystyta į šitokį pilną silogizmą: „Dvasinė siela yra nežlungama. Ogi kas yra nežlungama, yra nemirtinga, tad dvasinė siela yra nemirtinga". Išeina tad, kad mažojoje prielaidoje entimemos lytimi įrodoma, jog žmogus turi dvasinę sielą; didžiojoje prielaidoje irgi entimemos lytimi įrodoma, jog dvasinė siela yra nemirtinga. Gauname paskui išvadą, jog žmogus turi nemirtingą sielą. Kitaip tariant, duotajame epicheiremos pavyzdyje yra sunertu du silogizmu, kurių išvados sudaro naujo silogizmo prielaidas. Šituo atžvilgiu epicheirema prisiartina prie polisilogizmo, kuris sudaro naują sunertųjų silogizmų rūšį.

Polisilogizmas yra taip sunerta silogizmų grandinė, kad vieno silogizmo išvada tarnauja prielaida kitam silogizmui. Pavyz-

džiui, turime šitokį polisilogizmą: „Mąstanti sąvokomis esybė yra dvasinė substancija, tad žmogaus siela yra dvasinė substancija, ogi dvasinė substancija yra vientisa, tad žmogaus siela yra vientisa; ogi kiekviena vientisa substancija yra nežlungama, tad žmogaus siela yra nežlungama; savo ruožtu tai, kas yra nežlungama, nenustoja buvimo; tad žmogaus siela negali nustoti buvimo, ogi kas nenustoja buvimo, yra nemirtinga, tad žmogaus siela yra nemirtinga". Kaip matome, pirmojo silogizmo išvada „tad žmogaus siela yra vientisa" tampa betarpiškai prielaida sekamajam silogizmui. Šita išvada užima naujame silogizme didžiosios prielaidos vietą, ogi faktinai ji yra naujam silogizmui mažoji prielaida, kadangi iš jos pereina į naują išvadą sąvoka, einanti čia pamatu. Iš šito matyti, kad sunertoje silogizmo grandinėje, vadinamoje polisilogizmo vardu, tik pirmasis silogizmas turi normalią prielaidų tvarką; kiti silogizmai turi atbulą prielaidų santvarką. Silogizmas, kuris eina pirma kito, vadinamas jos atžvilgiu prosilogizmu, tuo tarpu sekamas silogizmas pirmojo atžvilgiu vadinamas episilogizmu.

Nuo polisilogizmo reikia skirti sukrautąjį silogizmą, vadinamą soritu. Polisilogizmas yra sunerta silogizmų grandinė, o soritas yra sunertos prielaidų grandinės silogizmas. Graikų žodis <...>[23] kaip tik reiškia „sukrautasis". *Soritas yra sukrautasis silogizmas, kuriame išvada daroma iš ištisos eilės prielaidų, taip sutvarkytų, kad pirm einančios prielaidos pamatas tampa sekamos prielaidos tariniu.* Pavyzdžiui, turime šitokį soritą: „I. Žmogaus siela yra mąstanti sąvokomis esybė. II. Mąstanti sąvokomis esybė yra dvasinė substancija. Dvasinė substancija yra vientisa. Vientisa substancija yra nežlungama; nežlungama substancija nenustoja buvimo. Nenustojanti buvimo substancija yra nemirtinga; tad žmogaus siela yra nemirtinga".

Kaip galime lengvai įžvelgti, soritas yra ne kas kita, kaip

sutrumpintas polisilogizmas; todėl tas pats iš esmės pavyzdys galėjo tarnauti ir polisilogizmui, ir soritui. Palyginę soritą su polisilogizmu, kurio sutrumpinimu jis yra, galime įsitikinti, kad šitas sutrumpinimas įvyksta praleidžiant iš kiekvieno atskiro silogizmo mažąją prielaidą, išskyrus pirmąjį silogizmą, kur įvyksta prielaidų pamainymas vietomis ir išvados praleidimas. Ir iš tikro duotasis soritas yra gautas pamainius prielaidas vietomis pirmajame polisilogizmo silogizme ir išleidus pirmąją išvadą „tad žmogaus siela yra dvasinė substancija" ir mažąsias tolimesnių silogizmų prielaidas: „žmogaus siela yra vientisa, žmogaus siela yra nežlungama, žmogaus siela nenustoja buvimo"; kitaip tariant, yra praleidžiamos visos tarputinės išvados, tarnaujančios mažosiomis prielaidomis visiems episilogizmams.

Šitas sorito tipas vadinamas aristoteliškuoju. Yra dargi godeniškasis sorito tipas, kuris gaunamas iš polisilogizmo didžiosios prielaidos išleidimu ir yra aristoteliškam silogizmui priešingybė. Atitinkamai silogizmo santvarka yra atbula: vidurinis aristoteliškojo sorito terminas savo tįsa vis plinta, o godeniškajame sorite vidurinis terminas savo tįsa vis siaurėja. Mūsų pavyzdys, sutvarkytas pagal godeniškąjį tipą, atrodys šitaip: „Nenustojanti buvimo substancija yra nemirtinga. Nežlungama substancija nenustoja buvimo, vientisa substancija yra nežlungama, dvasinė substancija yra vientisa, esybė, mąstanti sąvokomis, yra dvasinė substancija, žmogaus siela yra mąstanti sąvokomis esybė, tai žmogaus siela yra nemirtinga".

Aristoteliškasis soritas yra lengvesnis bei aiškesnis; jis laikomas normaliu sorito tipu ir todėl dažniausiai sorito aptartis duodama pagal aristoteliškojo sorito savybes. Tačiau negalima nepripažinti, kad Godenijaus soritas iš XVI šmt. pabaigos yra teisėtas soritas, nors ir atbulas aristoteliškajam.

Ir aristoteliškasis, ir godeniškasis soritas gali būti išvystyti į ištisą pilnų silogizmų eilę. Tokiu išvystymu ir daro-

mas yra soritų patikrinėjimas. Yra aišku savaime, kad visos silogizmo taisyklės, tiek bendrosios, tiek specialiosios, turi būti išlaikytos sorituose, kaip ir kitose sunertųjų silogizmų lytyse. Sunertuosiuose silogizmuose ypatingai lengva padaryti klaidą, todėl atsargumas čia reikalingas sustiprintas. Tarp kitko, privalu daboti, kad terminai būtų vartojami viena prasme, t. y. imami su ta pačia supozicija visoje prielaidų eilėje; kad prielaidos būtų tikros ir tarp jų nebūtų daroma šuolių, ir kad jų kokybė ir kiekybė atitiktų taisyklingo silogizmo reikalavimus. Pastaruoju atžvilgiu ne pro šalį bus pažymėjus, jog sorituose negali būti sykiu kelių teigiamųjų ir kelių dalinių prielaidų. *Normaliame sorito pavidale neigiama tegali būti prielaida, stovinti prieš pačią išvadą, ir dalinė tegali būti pirmoji iš pradžios prielaida.* Didesnio skaičiaus neigiamųjų arba dalinių prielaidų įvedimas į soritą neduoda jokios išvados. Pridursiu dargi, kad paprastoje kalboje arba paprastame rašte soritas gali būti išreikštas sudėtingu sakiniu su atskirais priežastingais sakiniais. Taip mūsų pavyzdys gali būti išreikštas šitokiu sudėtingu sakiniu: „Kadangi žmogaus siela mąsto sąvokomis ir todėl yra dvasinė substancija ir dėl šitos priežasties yra vientisa, nežlungama ir nenustoja savo buvimo, tai ji yra nemirtinga".

Pagaliau man tenka nusakyti paskutinis sukrautųjų silogizmų tipas, vadinamas dilema. Dilema lotyniškai vadinama *sillogismus cornutus*, „raguotasis silogizmas", tarsi juo priešininkas yra bedamas iš dviejų šonų. Graikiški žodžiai <...>[24], iš kurių yra susidaręs dilemos vardas, reiškia „imu du sykiu". *Dilema yra sukrautasis silogizmas, kuriame, iš vienos pusės, yra prileidžiamas skirstomasis spręsmas, o iš antros pusės, visa eilė spręsmų, taip šalinančių suskirstymo narius, kad gaunama viena bendra išvada.* Pavyzdžiui, turime dilemą, kuria Tertulianas reagavo prieš Trajano įsakymą bausti krikščionis: „Įtartieji krikščionys yra kalti arba nekalti. Jei jie yra kalti, neteisinga drausti jų tardymą. Jei jie yra nekalti,

neteisinga jie tik įtarti bausti. Šiaip ar taip, įsakymas bausti krikščionis yra neteisingas". Pirmojoje prielaidoje skirstomasis spręsmas pateikia tam tikrą suskirstymą, vadinamą dichotominiu: „krikščionys kalti arba nekalti". Iš kitos pusės, eina du sąlyginiu spręsmu, iš kurių kiekvienas iš eilės prileidžia vieną suskirstymo narį kaipo sąlygą ir sekmenyje gauna patikrinimą vienos ir tos pačios tiesos. Taip imamos iš eilės abi galimybės, t. y. kad krikščionys yra kalti ir kad nėra kalti, ir kiekvieną kartą gaunamas vienas ir tas pats sekmuo. Kadangi kitų galimybių nėra, tenka padaryti viena bendra nelystamoji išvada, kuri prieštarauja priešininko teigimui, nes iš pat pradžios buvo prileista, kad esama priešingo išvadai teigimo, būtent, buvo prileista, kad Trajanas laiko savo įsakymą teisingu. Dilema įrodo, kad vis tiek kaip apversti sprendimą, viena tegaunama išvada, jog įsakymas nėra teisingas. Suteiktas pavyzdys yra paprasto tipo, t. y. tokio, kuriame iš pradžios eina skirstomasis spręsmas, o paskui tiek sąlyginių spręsmų, kiek yra suskirstymo narių. Tipingoje dilemoje yra du nariai, tačiau dilemos prigimčiai nepriešinga, kad būtų suskirstyme daugiau narių ir todėl atitinkamai daugiau sąlyginių spręsmų. Tik tokiais atžvilgiais reikia jau sukrautąjį silogizmą pagal suskirstymo narių skaičių vadinti: trilema, tetralema ir t. t. Nėra būtina, kad spręsmai, kurie šalina iš eilės suskirstymo narius, būtų sąlyginiai. Šaliną suskirstymo narius spręsmai gali būti nelygstami, reikia tik kad būtų vieno skirstomojo spręsmo, kuris kaipo toks yra lygstamas. Pateiktas anksčiau pavyzdys gali būti pakeistas šitokia dilema su nelygstamaisiais spręsmais: „Neteisinga visuomenės atžvilgiu drausti tardyti kaltieji, kadangi kaltieji gali likti be bausmės. Neteisinga, iš kitos pusės, bausti įtartieji, kadangi jie gali būti nekalti. (Įtartieji krikščionys yra kalti arba nekalti). Tad taip ar šiaip, neteisinga yra bausti įtartieji krikščionys be tardymo, kaip yra įsakęs Trajanas".

Dilemos lytyje lengvai slepiasi protavimo klaidos, todėl ypatingai svarbu atsižvelgti į specialiąsias dilemos taisykles. *Pirmoji dilemos taisyklė: dilemos skirstomajame spręsme suskirstymas privalo būti išsemtas.* Prieš ją lengva nusidėti kad ir šitokiu protavimu: „Dievas su pasauliu gali sudaryti arba substancialinę vienybę, arba dvi savo būtimi nepriklausomas viena nuo antros substancijas. Jei Dievas su pasauliu sudaro vieną substanciją, tikras yra panteizmas. Jei Dievas ir pasaulis yra dvi savo būtimi nepriklausomos nuo viena antros substancijos, tikras yra dualizmas. Tad taip ar šiaip, yra klaidingas teizmas, nepripažįstąs nei panteizmo, nei dualizmo". Faktinai suskirstymas čia nėra išsemtas, kadangi tarp substancialinės vienybės ir dviejų panašių savo būtimi nepriklausomų substancijų esama dargi trečios galimybės, būtent priklausomybės, esančios tarp dviejų analoginiu būdu suprantamų esybių, iš kurių dviejų viena yra kūrėjas, antra kūrinys, viena priežastis, antra išdava, viena nelygstama, antra lygstama priklausomybės, kuri neišreiškiama nei vienybe, nei dviejų daiktų skaičiumi. Duotoji dilema neatsižvelgia į šitą trečią padėtį ir todėl jos išvada yra klaidinga.

Antroji dilemos taisyklė: prielaidos, šalinančios dilemos suskirstymo narius, privalo būti tikrai sprendžiamosios ir vesti prie vienos bendros išvados. Prieš šitą taisyklę nusideda, pavyzdžiui, žinoma Kalifo Omaro dilema apie Aleksandrijos knygyną: „Aleksandrijos knygynas savo turiniu yra tolygus arba netolygus Koranui. Pirmuoju atveju jis yra nenaudingas ir todėl sudegintinas. Antruoju atveju jis yra kenksmingas ir taip pat sudegintinas. Taip ar šiaip, Aleksandrijos knygynas privalo būti sudegintas". Pagrindinis Omaro dilemos trūkumas yra tas, kad prielaidos, šalinančios suskirstymo narius, nėra tikrai sprendžiančios: iš to, pavyzdžiui, kad Aleksandrijos knygyno turinys yra tolygus arba netolygus Koranui, dar nuosekliai neišeina, kad knygynas yra

naikintinas. Kaip tik abiem atvejais būtų galima su didesniu nuoseklumu įrodinėti, kad Aleksandrijos knygynas yra saugotinas, nes jei jame yra ko naujo, reikia džiaugtis dėl jo pačio, o jei jame yra tas pats, kas Korane, reikia jį palaikyti dėl Korano garbės.

Trečioji dilemos taisyklė: dilemoje bendra išvada privalo būti vienintelė galima išvada iš visų suskirstymo narių pašalinimo. Pavyzdžiui, netaisyklinga dėl šitos priežasties bus šitokia dilema: „Seimo narys gali eiti savo pareigas gerai arba blogai. Jei jis eina jas gerai, jis patinka Dievui, jei jis eina jas blogai, jis patinka žmonėms. Taip ar šiaip, yra gera būti seimo nariu". Išvada nėra vienintelė galima, kaip ir prielaidos ne visos yra sprendžiančios. Priešininkas lengvai galėtų tą pačią dilemą atversti prieš jos skelbėją, parafrazuodamas ją šitokiu būdu: „Seimo narys gali eiti savo pareigas gerai ar blogai. Eidamas jas gerai, jis įkyri žmonėms. Eidamas jas blogai, jis nepatinka Dievui. Taip ar šiaip, yra bloga būti seimo nariu". Antras dilemos sutvarkymas neduoda irgi vienos nuoseklios išvados; jis tik įrodo, kad su lygiu, jei ne su geresniu, pasisekimu galima iš tų pačių davinių daryti įvairių tiek bendrų, tiek dalinių išvadų. Priešininkų dilema iš tikro yra „raguotasis silogizmas", jei ji yra taisyklingai sudaryta ir veda prie vienos nuoseklios išvados. Mercier kaipo pavyzdį gero protavimo, į kurio pagrindą yra padėta dilema, cituoja šitokį įdomų tėvo Felikso samprotavimą: „Nustatęs, kad Kristus pasiskelbė esąs Dievo sūnus, – sako Mercier, – tėvas Feliksas kreipiasi į racionalistus, kurie mėgsta kelti aikštėn žmogiškąją Kristaus viršenybę, bet neigia jo dievybę, ir jiems sako: „Suponuojant, jog Kristus, nežiūrint savo teigimų, nėra Dievas, privalu prileisti iš dviejų dalykų vienas: skelbdamasis esąs Dievas, Kristus tikėjo juo esąs arba netikėjo. Jei, tebūdamas žmogus, jis manėsi esąs Dievas, tai jis yra paskutinis iš bepročių. Jei, žinodamas esąs žmogus, jis dėjosi Dievu, tai jis yra paskutinis iš veidmainių. Pami-

šimas arba apgavimas – štai du sprendimu, tarp kurių tektų rinktis. Tarp šitų dviejų galimybių nesama tarputinio sprendimo, ir, neprileidžiant nė vieno iš jųdviejų, tenka pripažinti Kristaus dievybę. Bet kaip galima prileisti vienas iš šitų sprendimų, nepatekus į keistus prieštaravimus? Prileidus, kad Kristus yra beprotis, kaip galima suderinti su pamišimu tą kilnią išmintį, kuri pasireiškė visuose jo žygiuose, kuri padėjo savo antspaudą ant visų jo darbų, kuri spindėjo tobuloje jo gyvenimo giedroje ir kuri padarė iš jo doktrinos nepasiekiamą chef-d'oeuvre'ą savo moraliniu skaistumu bei kilnumu? Jei, atvirkščiai, Kristus yra veidmainys bei apgavikas, kaip galima jame suderinti su šitokios ambicijos užgaidomis tasai nusižeminimas, tasai išsižadėjimas, toji neregimo gyvenimo meilė, tos nuolatinės pastangos likti nepastebėtam, nukreipti nuo savęs minių pagarbą bei iškilmes? Taigi dvi kalbamos hipotezės yra lygiai nepriimtinos ir telieka, jas gerai apsvarsčius, prileisti kaipo tikra tai, ką Kristus yra apie save teigęs, būtent, kad jis yra Kristus, gyvojo Dievo sūnus". Schematizuojant esamą čia dilemą, būtų galima jinai trumpai taip formuluoti. Skirstomoji prielaida: „Nepripažįstą Kristaus dievybės žmonės turi bent pripažinti, kad, skelbdamasis Dievu, Kristus tikėjo arba netikėjo esąs Dievas". Toliau eina dvi šalinančios suskirstymo narius prielaidos: „Jei Kristus tikėjo esąs Dievas juo nebūdamas, tai jis buvo beprotis", bet tai prieštarauja neginčijamam jo išmintingumui; „Jei Kristus netikėjo esąs Dievas, dėdamasis tokiu jis buvo apgavikas, geidžiąs garbės", bet tai prieštarauja jo neginčijamam kuklumui. Išvadai, taip ar šiaip nepripažįstant Kristaus dievybės, gaunami neišaiškinami prieštaravimai. Jei paskui daroma yra išvada, kad Kristus buvo Dievažmogis, tai faktinai šitai naujai išvadai yra sudaromas šitokis skirstomasis silogizmas: „Kristus buvo paprastas žmogus arba Dievažmogis. Pripažinti Kristų paprastu žmogumi negalima, nes

tada gaunama neišsprendžiamų prieštaravimų. Tad telieka pripažinti, kad Kristus buvo Dievažmogis".

Silogizmų suskirstymas

- Sutrumpintieji – entimemos
- Vientisieji – tipingai nelygstamieji
- Sudėtingieji
  - lygstamieji
    - sąlyginiai
    - skirstomieji
    - atjungiamieji
  - nelygstamieji
- Komplikuotieji
  - spręsmų medžiagos atžvilgiu
  - spręsmų lyties atžvilgiu – apibūdintieji
- Sukrautieji
  - epicheirema
  - polisilogizmas
  - soritas
  - dilema

Silogistinis disputas

Baigęs silogizmo teoriją, norėčiau šiandien paaiškinti plačiai paplitusį viduramžiais silogistinį disputą, kad iš to būtų galima padaryti išvada apie silogizmo teorijos reikšmę. Su paprastu sau lakonišku tikslumu šv. Tomas šitaip aptaria disputo esmę: *„Disputatio est actus sillogisticus unius ad alterum ad aliquod propositum ostendendum"*. Išvystant kiek daugiau glūdinčią šitoje aptartyje mintį, tai galima laisvai išversti maždaug šitokiu būdu: „Disputas yra silogistinis tezės išaiškinimas, vienam ją ginant, kitam puolant". Silogistinis disputas privalu skirti, iš vienos pusės, nuo sokratiškojo dialogo, kur klausimas nagrinėjamas ištisoje paklausų ir atsakų eilėje, ir, iš antros pusės, nuo paprastų ginčų,

neįstatytų į jokias griežtai logiškas lytis. Silogistinis disputas vadinamas dargi specialiai scholastiniu, kadangi per ištisus viduramžių šimtmečius šita disputų rūšis buvo praktikuojama filosofų ir teologų mokyklose (*in scholis*). Taigi scholastinis yra disputas, kuriame silogistinio protavimo lytimis yra nagrinėjama kokios nors teisės tiesa, besiginčijant dviem pusėm, iš kurių viena aiškina bei gina tezę, o antra ją puola priešingais argumentais.

Scholastiniame dispute yra visuomet suponuojama, kad tezė, tarnaujanti ginčo objektu, yra tam tikro silogizmo išvada, o tai ir duoda galimybės vienam silogizmą ginti, kitam jį pulti. Tas, kas aiškina bei gina tezę, buvo vadinamas lotyniškai *defendens* arba *respondens* – gynėjas arba atsakytojas. Ogi tas, kas puola, buvo vadinamas *opponens*, *arguens* arba *obiciens*, lietuviškai antrasis būtų galima vadinti priešgina. Reikia žinoti, kad viduramžiais disputai buvo visuomet vedami lotynų kalba. Taigi scholastiniame dispute stovi priešais ir ginčą veda iš vienos pusės gynėjas, iš antros pusės – vienas arba net daugiau priešginų.

Einant viduramžių priimta tvarka paprastai disputas buvo ruošiamas ir organizuojamas šitokiu būdu. Mokytojas ar profesorius, kuriam priklausė kuris nors filosofinis ar teologinis dalykas, buvo laikomas disputo vedėju arba pirmininku. Jis paprastai skyrė tezę, kuri iš anksto turėjo būti apdirbta ir pamatuota vieno mokinio ar studento, sutikusio ją ginti. Gynėjas turėjo surašyti vadinamąją disputo medžiagą (*corpus disputationis*). Čia jis turėjo išaiškinti ginamos tezės prasmę, nustatyti jos ribas, pašalinti tiesioginius priekaištus, kurie savaime peršasi, ir iškelti aikštėn pagrindinį silogizmą, kuriame ginamoji tezė eina nuoseklia išvada. Surašytąją disputo medžiagą vedėjas perteikdavo vienam ar keliems studentams, apsiėmusiems eiti priešingas pareigas. Esant keliems priešginoms, puolamasis darbas gali būti suskirstytas dalimis: kiekvienas iš jų gali specialiai

ryžtis ginčyti vieną kitą argumentą. Priešgina privalo pasiruošti formuluoti savo priekaištus silogizmo lytimis.

Kai paruošiamasis darbas yra atliktas, skiriama viešo disputo diena ir iš anksto skelbiama tezė arba ištisa jų eilė sykiu su gynėjo ir priešginų vardais, kad ir kiti studentai turėtų galimybės kiek pasiruošti ir numatyti darytinų priekaištų. Lankytis į disputus buvo lygiai privalomas dalykas, kaip ir lankytis į paskaitas. Disputą atidarydavo vedėjas ir paprastai jame pirmininkaudavo. Pats disputas prasidėdavo gynėjo pranešimu. Gynėjas atsistojęs skelbė ryškiu balsu gvildytiną tezę, o paskui atsisėdęs aiškino trumpai klausimo stovį (*status questionis*), t. y. nustatydavo klausimo esmę bei ribas, kartais minėjo svarbiausias priešingas pažiūras ir jas aiškino; pagaliau gynėjas pateikdavo svarbiausių įrodymų, juos aiškino ir baigdavo savo pranešimą žodžiais: „*Et sic videtur thesis probata*", „Taigi tezė, rodosi, esanti įrodyta". Dalykui paaiškėjus gynėjo pranešimą galėjo sutrumpinti pirmininkas žodžiais „*satis est*" – „pakanka". Tada pakyla priešgina, pakartoja tezę ir, pasakęs „Ita placuit argumentari" – „Teiktasi šitaip argumentuoti", tiksliai atpasakoja gynėjo argumentavimą; tai padaręs jis sako: „*Resumo atque respondeo*" – „Kartojamai sutraukiu bei atsakau". Paskui atsisėdęs priešgina atkartoja trumpai pagrindinį argumentą ir daro priekaištą vienai kuriai argumento daliai. Gynėjas, pirm negu atsako į priekaištą, pakartoja tiksliai priešginos puolamąjį argumentą, apvilktą taip pat silogizmo lytimi. Pakartojimas priešininko argumentacijos buvo laikytas būtina gero disputo sąlyga, nes pakartojimas, iš vienos pusės, priverčia priešininką įsigilinti į priešininko argumentą, o iš antros pusės, leidžia antrajai pusei patikrinti, ar ji buvo gerai suprasta. Disputas galėjo prasidėti kiek sutrumpintu būdu, kai priešgina nekartodavo gynėjo įvedamojo argumentavimo. Tada disputo pradžia atrodė maždaug šitaip.Tarkime, demokratizmui kovojant su aristok-

ratizmu, disputui parinkta šitokia aktuali tezė: „Visi žmonės privalo turėti lygias teises". Gynėjas, paskelbęs tezę, ją paaiškinęs, galėjo suglausti argumentavimą, pavyzdžiui, į šitokį silogizmą: „Lygieji privalo turėti lygias teises; ogi visi žmonės yra lygūs, tad visi žmonės privalo turėti lygias teises". Priešgina galėjo pasipriešinti gynėjui šitokiu būdu: „Prieš pasakymą, kuriuo skelbiate: „Visi žmonės privalo turėti lygias teises", šitaip argumentuoju: „Visi žmonės neprivalo turėti lygių teisių, tad tezė yra neteisinga". – „Teikis įrodyti (*faveas probare*)".

Šiuo posakiu buvo reikalaujamas įrodymas prileidžiamosios dalies, lotyniškai vadinamos *antecedens*. Į šitą reikalavimą priešgina, tarkime, atsako: „Probo", t. y. įrodau prileidžiamąją dalį, ir pareiškia kad ir šitokį silogizmą: „Lygieji privalo turėti lygias teises, ogi žmonės nėra lygūs, tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių". Nuo šio momento įrodinėjimo našta (*onus probandi*) puldavo ant priešginos. Gynėjui užtat nuo šiolei telikdavo imtis priešginos argumentų ir juos griauti priimtais disputui būdais. Visų pirma gynėjui tenka patikrinti, ar priešginos silogizme esama formalinio nuoseklumo, t. y. ar išvada su logiškuoju būtinumu seka iš prielaidų. Nuoseklumui nesant gynėjas bando gintis posakiu „*Nego consequentiam*" – „Neigiu nuoseklumą"*.

Jei formalinis nuoseklumas yra išlaikytas arba negali būti įtartas pirmu pažvelgimu, gynėjas privalo spręsti iš eilės apie kiekvieną prielaidą. Jo sprendimui dabar yra keturios

---

* Į pareikštą priešginos silogizmą gynėjas galėtų kaip tik tokiu būdu atsakyti. Jis kartoja silogizmą: „Lygieji privalo turėti lygias teises; ogi žmonės nėra lygūs; tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių", neigia nuoseklumą ir paaiškina („*Nego consequentiam et explico*"): pirmojo pavidalo mažoji prielaida negali būti neigiama. Priekaištas yra aiškus bei teisingas ir todėl priešginai telieka stengtis taisyklingai sutvarkyti silogizmą. Tarkim, jis atitaiso savo argumentą šitokiu silogizmu: („Įrodau prileidžiamąją dalį (*probo antecedens*)"): „Nelygieji neprivalo turėti lygių teisių".

galimybės: gynėjas gali 1) arba su atskira prielaida sutikti posakiu „Sutinku (*concedo*)", 2) arba su ja nesutikti posakiais „Neigiu" arba „Prašau įrodymo" (*faveas probare, peto probationem*)", 3) arba padaryti joje skirsmą posakiu „Darau skirsmą (*distinguo*)", 4) arba pagaliau ją, kaipo neturinčią sprendžiamosios reikšmės išvadai, praleisti nesprendžiamą posakiu „Praleidžiu (*transmitto*)".

Sutikimas reiškia, kad su prielaida nieko daugiau nebelieka daryti, nes dėl jos jau susitarta tarp abiejų pusių. Neigimas yra naujų argumentų reikalavimas prielaidai. Praleidimas reiškia, kad tuo tarpu prielaida, kaipo neturinti sprendžiamosios reikšmės išvadai, paliekama neapspręsta su tuo tikslu, kad būtų galima prie jos grįžti, kai išeis aikštėn tikra jos reikšmė. Paskubėjęs su ja sutikti gynėjas gali atsidurti nepatogioje padėtyje, kai vėliau aiškėja reikalas ją, kaipo klaidingą, neigti. Skirsmo darymas reiškia, kad kuris nors prielaidos terminas turi dvejopos prasmės ir kad termino prasmės dvejopumas yra analizuojamas tikslu įrodyti, jog išvada priklauso nuo to, kokia prasme imamas terminas. Jei, pavyzdžiui, vidurinis terminas turi dvejopos prasmės, tai tenka padaryti jo skirsmą ir išrodyti, kad didžiojoje prielaidoje jis yra paimtas viena prasme, mažojoje antra prasme. Padarius vidurinio termino dvejopumo skirsmą, tuo pačiu įrodoma, kad faktinai yra silogizme keturi terminai ir kad todėl pats nuoseklumas nėra geras. Tokiais atvejais gynėjas priešginos silogizme neigia sekamąją dalį ir nuoseklumą (*„Nego consequens et consequentiam"*).

Skirsmas daromas paprastai dviem priešingais spręsmais taip, kad su vienu iš jų sutinkama, o antras yra neigiamas. Kai skirsmas liečia vidurinį terminą, yra daromas skirsmas didžiojoje prielaidoje posakiu *„Distingue"*, paskui – priešingas skirsmas mažojoje prielaidoje posakiu *„Contradistinguo"* ir yra neigiama sekamoji dalis ir nuoseklumas. Kai skirsmas liečia didįjį arba mažąjį terminą, skirsmas daromas atitin-

kamoje prielaidoje ir išvadoje. Darydamas skirsmą gynėjas turi jį išaiškinti, apie ką pareiškia posakiu „Skirsmą paaiškinu (*explico distinctionem*)", kurį kartais jungia su posakiu „Darau skirsmą", būtent sakydamas „Darau skirsmą ir paaiškinu (*distinguo et explico*)". Sumanus skirsmų darymas yra geriausias ginklas gynėjo rankose.

Kad pasidarytų aiškesnė šita procedūra, grįžkim prie mūsų pavyzdžio. Priešginai atitaisius silogizmą, gynėjas turi pakartoti jį vėlei ir iš eilės apspręsti prielaidas ir išvadą. Gynėjas kartoja ir sprendžia: „„Nelygieji neprivalo turėti lygių teisių, ogi žmonės yra nelygūs, tad visi žmonės neprivalo turėti lygių teisių". Didžiąją (*ad majorem*) (gynėjas kartoja vėl didžiąją) – „Nelygieji neprivalo turėti lygių teisių" – praleidžiu (*transmitto*). Mažąją (*ad minorem*) – „Žmonės yra nelygūs" – neigiu (*nego*) ir prašau įrodyti (*et peto probationem*)". Mažosios prielaidos neigimas yra lygus reikalavimui įrodyti šitą prielaidą, kas įeina į priešginos pareigas. Priešgina turi gintis silogizmu, kuris turėtų savo išvadoje mažąją pirmojo silogizmo prielaidą; tarkime, jis atsako šitaip: „Įrodau mažąją (*probo minorem*): „Asmens yra nelygūs, ogi žmonės yra asmens; tad žmonės yra nelygūs"". Gynėjas į tai atsakydamas visų pirma kartoja, o paskui atkartodamas dalis sprendžia: „Asmens yra nelygūs; ogi žmonės yra asmens; tad žmonės yra nelygūs. Didžiojoje – „Asmens yra nelygūs" – darau skirsmą (*distinguo*): „Asmens yra nelygūs savo individualybe" – sutinku; „Asmens yra nelygūs savo rūšimi" – neigiu. Su mažąja – „Žmonės yra asmens" – sutinku. Išvadoje darau skirsmą ta pačia prasme (*ad conclusionem distinguo in eodem sensu*): „Žmonės yra nelygūs savo individualybe" – sutinku; „Žmonės yra nelygūs savo rūšimi" – neigiu". Gynėjas dargi prideda: „Skirsmą paaiškinu (*explico distinctionem*): „Kalbant apie asmenų lygybę ar nelygybę, reikia dairytis į tai, kokiu atžvilgiu yra sprendžiama, rūšies ar individualybės atžvilgiu. Rūšis kaip

tik yra tai, kas pasikartoja viena prasme daugelyje individų, besiskiriančių skaičiumi, arba savo individualinėmis ypatybėmis. Vadinasi, vienas asmuo savo rūšimi yra lygus kitam asmeniui, kadangi rūšis pasikartoja visuose asmenyse, kaip bendras dydis, užtat asmens individualybė, kaipo nepasikartojanti jokiame kitame asmeny, nėra lygi bet kuriai kitai individualybei". Priešgina, nepaliaudamas spyręsis, gali atsakyti nauju argumentu, pareiškęs apie savo pasiryžimą posakiu: „Įrodau paneigtą dalį (*probo partem negatam*): „Ir savo rūšimi žmonės yra nelygūs, tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių". Gynėjas kartoja: „Savo rūšimi žmonės yra nelygūs, tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių" – ir sprendžia: „Mažąją: „Savo rūšimi žmonės nėra lygūs" – neigiu ir prašau įrodyti". Priešginai tenka dabar surasti silogizmą, kurio išvadoje būtų spręsmas „Savo rūšimi žmonės yra nelygūs".

Bet gynėjui padarius skirsmą, priešgina gali jaustis prispirtas sutikti su padarytuoju skirsmu. Tuomet jau tenka bandyti sudaryti naujas silogizmas, kuriame prielaidoje eitų gynėjo pripažinta dalis. Tarkime, priešgina galėtų pasinaudoti pripažintu spręsmu: „Asmens yra nelygūs savo individualybe" ir sudaryti jau šitokį tikslesnį silogizmą: „Įrodau mažąją: „Asmens yra nelygūs savo individualybe; ogi žmonės yra asmens, tad žmonės yra nelygūs savo individualybe". Sykiu atitaisydamas prileidžiamąją pirmykščio silogizmo dalį, jis gali sudaryti jau šitokį silogizmą: „Įrodau prileidžiamąją dalį: „Nelygieji savo individualybe neprivalo turėti lygių teisių; ogi žmonės yra nelygūs savo individualybe; tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių". Gynėjas, pripažindamas šito silogizmo nuoseklumą, ima spręsti kiekvieną jo dalį skyrium, pirm pakartojęs naują silogizmą: „Nelygieji savo individualybe neprivalo turėti lygių teisių; ogi žmonės yra nelygūs savo individualybe; tad žmonės neprivalo turėti lygių teisių". Didžiąją: „Nelygieji

savo individualybe neprivalo turėti lygių teisių" – neigiu. Su mažąja: „Žmonės yra nelygūs savo individualybe" – sutinku. Prašau įrodyti didžiąją". Priešgina turi dabar sudaryti silogizmą, kuriame senoji didžioji eitų išvada.

Užuot paneigęs didžiąją paskutinį kartą gynėjas būtų galėjęs neigti priešginos argumentą bendresniu būdu, būtent posakiu: *„Transeat totum et nego supposítum"*, tai reiškia: „Praleidžiu visumą, neigiu suponuojamąją mintį ir paaiškinu. Priešginos argumente yra suponuojama mintis, kad nelygūs savo individualybe žmonės negali turėti lygių teisių pagal savo rūšį, t. y. kaipo protingi bei laisvi asmens. Tuo tarpu faktinai individualinis žmonių nelygumas nekliudo jiems turėti lygių teisių, kiek jie yra vienos rūšies individai, tos rūšies, kuri skiria juos nuo neprotingų gyvulių ir kuri yra tikras jų teisių pamatas. Gyvulys yra irgi individas, bet tik aukštesnė žmogaus rūšis suteikia žmogaus individui aukštesnės vertės ir todėl taip pat tam tikrų lygių asmens teisių".

Po tokių gynėjo paaiškinimų priešgina turėtų bandyti sudaryti naują silogizmą, kuris būtų laisvas nuo gynėjo priekaištų. Viešajame dispute, praėjus kokiai penkiolikai minučių ir klausimui galutinai nepaaiškėjus, vieną priešginą galėdavo pamainyti kitas priešgina, kuris naujais argumentais bandydavo griauti gynėjo pastatytąją tezę. Besiginčijančioms pusėms neprieinant sutarimo, galutinai pateikdavo klausimo išsprendimą disputo vedėjas. Taip maždaug buvo vedami viešieji viduramžių disputai.

Negalima nepripažinti, norint bešališkai spręsti, kad panašus disputo vedimas priverčia įsigilinti į dalyką, apvilkti savo argumentus logiška lytimi ir taip kontroliuoti savo ir savo priešininko argumentus, kaip kitose ginčų rūšyse nėra galima daryti. Scholastinis disputas kaip tik buvo vedamas, kaip sakyta, *in forma*, ir palyginti nedaug dalykų buvo galima aiškinti *extra formam*, nes pagrindinis jo ginklas buvo silogizmas. Todėl priešginos uždavinys buvo sumaniai

operuoti silogizmo lytimi, tuo tarpu gynėjo uždavinys buvo sumaniai spręsti jo silogizmus ir daryti sprendžiamųjų skirsmų. Iš mūsų pavyzdžio jau buvo galima įsitikrinti, kaip silogistinis disputas išaiškina klausimus, dėl kurių esama tikro nuomonių sąspyrio. Pabandžius suimti į silogizmo lytį klausimą, kuris kaipo aktualus sukelia tarp žmonių daug emocionalinių motyvų, tuoj pats klausimas aiškėja geriau paimtas į tikslias formules, kurios neprisiima iracionalinių neišreiškiamų logiškai polinkių, sužadintų kartais neprotingu gyvenimo bėgiu. Žinomas yra Leibnizo liudymas apie silogizmo naudingumą: „Nagrinėjant rašytojų paralogizmus, t. y. ydingus silogizmus, būtų galima patirti, dažniau negu manoma, kad šitie rašytojai labai dažnai nusidėdavo prieš logikos taisykles; ir aš pats esu ne kartą išbandęs vesdamas ginčus su geros valios žmonėmis, kad imama sutarti ne anksčiau kaip tada, kai argumentuojama silogizmo lytimi tikslu išsklaidyti protavimo chaosą".

Paimtas pavyzdžiu demokratizmo ir aristokratizmo šalininkų sąspyris kaip tik parodo, kaip lengva padaryti klaidingų išvadų iš prielaidų, kuriose nedaroma tinkamo skirsmo, arba distinkcijos. Pasirodo, kad negalima griežtai ginti nei spręsmo „Žmonės yra lygūs", nei spręsmo „Žmonės yra nelygūs", nes iš tikrųjų žmonės yra lygūs savo rūšimi, savo asmenybių esme ir yra nelygūs savo individualybėmis. Taip pat negalima griežtai ginti nei spręsmo: „Žmonės privalo turėti lygias teises", nei spręsmo: „Žmonės neprivalo turėti lygių teisių", nes teisės, išplaukiančios iš bendros žmonių rūšies arba iš jų asmenybių esmės, turi būti lygios, tuo tarpu individualybės gali dar sudaryti kitų jau nelygių teisių. Pasirodo galų gale, kad aristokratizmo ir demokratizmo šalininkai gali kartais ginti tik atskiras tiesos dalis, tuo tarpu pilnatinė tiesa glūdi vien integralinėje sintezėje. Jaudinąs ginčo aktualumas kartais neleidžia pažiūrėti į jo esmę *sine ira et studio*[25].

II. MOKSLINĖ SISTEMATIZACIJA ARBA METODOLOGIJA

1. Mokslo priemonės

Iki šiolei buvo nagrinėjami mąstymo pradai, einant nuo sąvokos prie spręsmo ir nuo spręsmo prie protavimo. Sąvoka, spręsmas ir protavimas, besireiškią atitinkamai žodžiu, sakiniu ir silogizmu – štai bendrieji mąstymo pradai, imami toje tvarkoje, kaip auga jų sudėtingumas. Kai mąstymo pradai yra jau išnagrinėti, tenka tyrinėti sistemingas jų pritaikymas mokslo tikslams. Mokslas siekia tiesos pažinimo; ogi šitam siekimui reikia naudotis tam tikromis bendromis priemonėmis ir tai daryti tiksliai nustatytu būdu arba metodu. Tokiu būdu gauname moksliškajai sistematizacijai du pagrindiniu skyriu, iš kurių vienas tyrinėja mokslo priemones, bendras visiems mokslams, o antras – mokslo metodus, bendrus ir specialius pagal įvairias mokslų grupes. Mokslo bendrosios priemonės yra: aptartis, suskirstymas ir įrodymas, kuriais paeiliui ir turėsime susidomėti.

Aptartis

Žodis „aptartis" yra mano vartojamas ta pačia prasme, kurią turi lotynų žodis *definitio*, perėjęs į daugelį kultūringų kalbų, tarp kitko, į prancūzų kalbą kaipo *definition* ir į vokiečių kalbą kaipo *Definition*. Rusai vartoja tai pačiai sąvokai išreikšti *opredelenije*, lenkai *określenie*. Stačiąja prasme aptartis yra išvystyta dalyko sąvoka, tarsi aptarianti jįjį iš visų pusių ir rodanti mums, kas yra tasai dalykas. Paprasta sąvoka irgi sako mums tai, kas yra suvokiamas dalykas, bet paprasta sąvoka nėra išvystyta taip, kad ji galėtų mums pastatyti prieš akis daugiau dalyko žymių ir tuo jį tiksliau paaiškinti. Reikia gerai įsidėmėti, kad aptartis yra ne kas kita,

kaip komplikuota sąvoka, tokiu būdu išvystyta suvokiamojo objekto atžvilgiu, kad iškelia aikštėn jo charakteringas žymes. Nuo paprastos sąvokos ji tik skiriasi savo komplikuotumu ir sistemingu išvystymu suvokiamojo dalyko atžvilgiu. Pavyzdžiui, turime, iš vienos pusės, sąvoką, išreikštą terminu „žmogus", ogi iš antros pusės, sąvoką, išreikštą komplikuotu terminu „protingas gyvulys". Tai yra dvi sąvoki, kuriedvi liečia tą pačią esmę, bet suima kitokiu būdu jos esmines žymes ir kitaip jas išreiškia. Tai, kas žmogaus sąvokoje glūdi įvystytu būdu, yra išvystyta iš esminių žymių sąvokoje „protingas gyvulys". Kitaip tariant, sąvoka „protingas gyvulys" aptaria pilniau „žmogaus" sąvoką. Iš čion galima jau išvesti aptarties aptartis: *aptartis yra komplikuota sąvoka, išvystanti sistemingu būdu tai, kas yra tiriamasis dalykas.* Pats tiriamas dalykas yra vadinamas aptariamuoju terminu (*definitum*); pati komplikuota sąvoka, kuri išvystomuoju būdu aptaria dalyką, yra vadinama aptariančiuoju terminu arba aptartimi (*definiens* arba *definitio*); ogi pats aptariamojo termino jungimas į spręsmą su aptariančiuoju, t. y. su aptartimi, yra aptarimas, kuris lotyniškai išreiškiamas taip pat žodžiu *definitio.* Taigi mūsų pavyzdyje „žmogus" yra aptariamasis terminas; „protingas gyvulys" yra aptariantysis terminas, arba aptartis tikra to žodžio prasme. Ogi pasakymas „žmogus yra protingas gyvulys" yra aptarimas.

Aptartis, kaipo komplikuota sąvoka, turi tiesioginių santykių su suvokimu apskritai. Bet kadangi ji išvysto mūsų paprastas sąvokas sistemingu būdu, atitinkančiu mokslo reikalus, tai ji yra laikoma mokslo priemone (*modus sciendi*), kuria apreiškiama tobulesniu būdu tai, kas yra nežinoma visai ar tik mažiau žinoma. Savo loginiu sistemingumu bei taisyklingumu aptartis kaip tik skiriasi nuo ištisos eilės komplikuotų posakių, šiaip ar taip išvystančių dalyko žymes, kokie, pavyzdžiui, yra paprastas paaiškinimas, aprašymas, nusakymas. Platesne prasme ir visi šitie sąvokos išvysty-

mo būdai gali būti pavadinti aptartimis; bet kai moksle kalbama apie aptartį, ji imama siauresne to žodžio prasme, nes iš jos yra reikalaujamas tam tikras logiškas sistemingumas bei taisyklingumas.

Aptartis skirstoma į nominalinę ir realinę pagal tai, ar ji išvysto žodžio, ar dalyko supratimą. Nominalinė aptartis (*definitio nominalis seu verbalis*) išvysto žodžio supratimą ir paprastai yra paruošiamasis laipsnis realinei aptarčiai (*definitio realis*), išvystančiai dalyko supratimą. Faktinai dalyko supratimo išvystymas yra ne kas kita, kaip jo paprastos sąvokos sistemingas išvystymas pagal logikos taisykles. Aptarimu yra dedamas lygybės ženklas tarp aptariamojo ir aptariančiojo termino, kuriuodu išreiškia šiaip ar taip dvi sąvoki. Faktinai tad kiekviena aptartis iš esmės yra sąvokos aptartimi, ir šita prasme reikia imti tikrai mokslinė aptartis. Vis dėlto aptariamoji sąvoka gali būti labiau imama žodžio ar dalyko atžvilgiu, ir todėl atitinkamai yra gaunama nominalinė arba realinė aptartis. Apie kiekvieną skyrium ir reikia šis tas pasakyti. *Nominalinė aptartis yra komplikuota sąvoka, paaiškinanti, kas yra pareiškiama žodžiu.* Kitaip tariant, nominaline aptartimi nustatomas dalyko santykis su žodžiu, kuriuo jis yra pareikštas. Taip suprantama nominalinė aptartis, tikrai sakant, yra daugiau žodinis paaiškinimas negu logiška aptartis. Jis gali būti padarytas visų pirma chronologiniu nagrinėjimu žodžio kilmės; pavyzdžiui, yra sakoma, kad filosofija yra išminties meilė. Nominalinis paaiškinimas įvyksta paskui, aprašant mažai suprantamą žodį žodžiais labiau suprantamais. Pavyzdžiui, yra sakoma, kad teologija yra teorija apie tikslingumą gamtoje. Nominalinė aptartis esti dvejopos rūšies: bendrai sutartoji ir privatinė. Bendrai sutartoji aptartis yra ta, kuri paaiškina žodį bendrai priimtu būdu bei supratimu. Jei, pavyzdžiui, sakoma, kad veiksnys yra tai, apie ką kalbama sakiny, tai šitokia nominalinė žodžio aptartis yra dar bendrai sutartoji

mūsų gramatikos mokytojų. Jei šalia šitokio žodžio aiškinimo yra sakoma, kad veiksnys reiškia tai, kas veikia kaipo veikdomoji priežastis ir negali atitikti lotynų žodžio *subjectum*, tai šitokis aptariamasis žodžio aiškinimas yra privatinis.

Terminologijos klausimas, kaip aktualus pas mus šiais laikais, turi kaip tik reikalo su nominaline aptartimi, nes sudarant pastovią terminologiją reikia nustatyti pastovių santykių tarp dalyko ir žodžio. Iš vienos pusės, yra sąvoka, kuri privalo būti pareikšta ženklu, iš antros pusės, esti žodžių, kurių prasmei reikia nustatyti ribas. Terminas ir nustatomas tada, kai dalykas arba atstovaujanti jam sąvoka yra pareiškiama žodžiu, ir sykiu žodžiui yra nustatoma prasmė nominaline aptartimi. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad esybė yra visa tai, kas yra arba esti, tai duodame esybės žodžiui nominalinės aptarties. Tuo metu, kai yra sudaromas naujas terminas, jam suteikiama privatinė nominalinė aptartis su pasitikėjimu, kad ji bus priimta bendru sutarimu ir virs bendrai sutarta aptartimi. Šitame svarbiame mokslo reikale reiktų prisilaikyti tam tikrų taisyklių, iš kurių keletą svarbesnių čia priminsiu. Mūsų kultūrinis kalbos stovis yra toks, kad mes einame nuo primityvinės žodžių prasmės prie kultivuotos jų prasmės, bent tais atvejais, kai žodis privalo būti pavartotas mokslinės terminologijos reikalui. Kadangi mokslo žmonių akiratis yra platesnis negu moksliškai neišlavintų žmonių supratimas, tai atitinkamai tenka praplėsti ir prasmę žodžių, vartojamų mokslo reikalui. Kartais, vartojant žodį nauja platesne prasme, galima girdėti priekaištą, kad žmonės tokia prasme šito žodžio nevartoja. Faktinai tai yra tiesa, bet ne racionalus priekaištas, nes žmonės negali turėti moksliškos sąvokos, kuri reiktų pareikšti žodžiu, vartojamu siauresne prasme. Čia svarbu tik išlaikyti dvi sąlygi: 1) kad žodžio šaknis turėtų pagal savo prasmę santykių su pareiškiama sąvoka ir 2) kad žo-

džio galūnė bent analoginiu būdu būtų mažiau ar daugiau tipinga pareiškiamai dalykų rūšiai. Pavyzdžiui, imame veiksmažodį „justi" ir darome iš jo „juslės" terminą, atitinkantį lotynų žodį *sensus*, kuris reiškia jutimo galią. Taigi sakydami, kad juslė yra jutimo galia, sudarome privatinę nominalinę aptartį, t. y. nustatome privatiniu būdu santykį tarp dalyko ir termino. Dvi sąlygos, reikalingos terminui sudaryti, mano įsitikinimu, čia išlaikytos: iš vienos pusės, veiksmažodžio „justi" šaknis turi santykio su jutimo galiomis, o iš antros pusės, galūnė -lė yra tipinga dalykams, per analogiją su kuriais yra vadinama jutimo galia. Gerklė yra organas arba įrankis gerti; ryklė – ryti; uoslė – uostyti ir t. t. Apibendrinant jutimo galių vardą pagal „uoslę", gauname „juslės" terminą. Žinoma, reikia sykiu stengtis kuo mažiausiai nutolti nuo bendrai žmonių priimtos žodžių prasmės; paskui suvartoti esamus jau žodžius plečiant jų prasmę analogijos, metaforos, metonimijos ir kitomis priemonėmis. Jei, pavyzdžiui, regėjimo galią pavadintume žemaitišku žodžiu „vydys", kuris reiškia, kiek žinau, tam tikrą akies dalį, tai pakeltume šitą žodį į mokslo terminą analogijos ir metonimijos priemonėmis (analogijos todėl, kad akies organas ir regėjimo galia yra įvairios rūšies esybės, metonimijos todėl, kad čia einama nuo dalies prie to, kas turi reikšmės visumai). Be to, reikia dar terminologijos reikale prisilaikyti šitokių taisyklių: 1) kai yra kiek įsigyvenęs pakenčiamas terminas, privalu jis palaikyti, nors būtų galima sudaryti geresnį už jį terminą; 2) neprivalu keisti termino rūšies prasmės be būtino reikalo; 3) sudarius naują terminą privalu jis paaiškinti ir nuolat vartoti viena prasme. Taisyklės, rodos, savaime aiškios, bet vis dėlto nėra lengva jos išlaikyti terminologijos klausimuose, nes mūsų mokslinė terminologija tebėra nepaprastai smarkaus išsivystymo stovyje.

Realinė aptartis yra komplikuota sąvoka, paaiškinanti, kas yra pats savyje dalykas, žodžiu pareikštas. Nominalinė aptartis

faktinai paaiškina žodį, o realinė aptartis paaiškina patį dalyką arba realines jo kokybes. Realinė aptartis, kaip sakyta, gali būti imama siauresne ir platesne prasme. Realinė aptartis yra imama siauresne prasme, kai iš jos yra reikalaujama, kad ji būtų esmės aptartimi. *Esminė ir yra aptartis, kuri iškelia aikštėn dalyko žymes, sudarančias jo esmę. Jei esminė aptartis iškelia aikštėn realiai skirtinas dalyko dalis, iš kurių jis susideda, ji yra vadinama fizine.* Antai fizinės esminės aptarties bus pasakyme, kad kūnas yra esybė, susidedanti iš aktyvios vieningos lyties ir pasyvios daugingos medžiagos, nes čia nurodomos dvi realinės dalys, iš kurių fizinis kūnas susidaro. Bet jei tą patį kūną aptarsime posakiu „sudėtinga substancija", tai gausime jau ne fizinę, bet metafizinę esminę aptartį. *Metafizinė yra esminė aptartis, kelianti aikštėn metafizines dalyko dalis, besireiškiančias artimiausia gimine ir rūšiniu skirtumu.*

Kai buvo nagrinėjama tarslai ir Porfirijaus medis, buvo sakyta, kad tarslai gaunami loginio sąvokų suskirstymo išdavoje ir kad jie charakterizuoja žymės santykius su sąvoka, kuriai žymė priklauso. Todėl skirtumas tarp giminės ir rūšies yra ne realinis, bet loginis. Štai kodėl rūšis vienu atžvilgiu tampa gimine kitu atžvilgiu ir atvirkščiai; tuo tarpu su realiomis daikto dalimis to įvykti negali: lytis negali tapti medžiaga ir medžiaga lytimi jokia prasme. *Todėl metafizinė esminė aptartis, kuri daroma pasigaunant artimiausias gimines ir rūšinį skirtumą, vadinama specialiai logine aptartimi.* Kai sakoma, kad kūnas yra sudėtinga substancija, yra daromas metafizinis arba loginis kūno aptarimas. Taip pat žmogui posakis „protingas gyvulys" bus metafizinė esminė arba esminė loginė aptartis, tuo tarpu tam pačiam žmogui fizine aptartimi bus posakis „sudaryta iš organingo kūno ir protingos sielos substancija". *Logikos atžvilgiu yra laikoma tobula aptartis, jungianti savyje artimiausią giminę ir rūšinį skirtumą.* Paskui eina esminė, bet ne metafizinė aptartis,

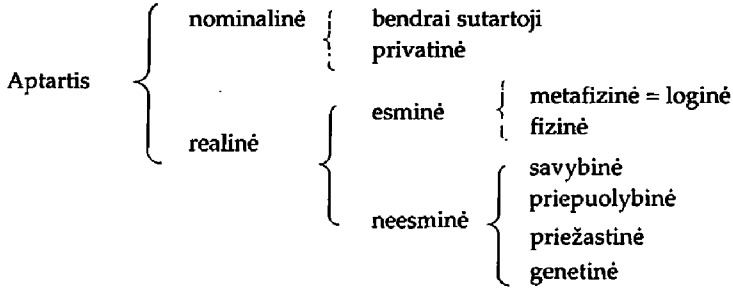
vadinama fizine, ogi dar paskiau eina visa eilė neesminių aptarčių, kurios kartais vadinamos aprašomosiomis. *Neesminė yra aptartis, paaiškinanti dalyką nurodymu į tai, kas jame glūdi, bet nesudaro jo esmės.* Neesminė aptartis bus savybinė ar priepuolybinė pagal tai, kokias žymes ji suima į save: savybines ar priepuolybines. Antai „žmogui" savybine aptartimi bus posakis „galinti įsigyti mokslo būtybė", tuo tarpu posakis „dvikojis beplunksnis gyvulys" yra jam priepuolybinė aptartis. Kaip esminė aptartis yra išplėsta fizine aptartimi, kuri išeina iš loginio esmės supratimo, taip neesminė aptartis yra išplečiama priežastinga ir genetine aptartimi, kurios išeina iš loginio savybės bei priepuolybės supratimo. *Priežastinga yra neesminė aptartis, kuri paaiškina dalyką nurodymu jo išviršinių priežasčių – vykdomosios, siekiamosios ir egzempliarinės.* Antai „žmogui" būtų priežastinga aptartimi posakis: „Kūrėjo leista substancija protingiems gyvenimo tikslams". Priežastinga aptartis suima į save išviršines priežastis, tuo tarpu išvidinės priežastys, t. y. formalinė ir materialinė, suimtos į aptartį, sudaro esminę aptartį. Kaip matėme, posakis „sudaryta iš organingo kūno ir protingos sielos substancija" yra esminė, nors ir negriežtai loginė aptartis. *Pagaliau genetinė yra aptartis, kuri paaiškina dalyką nurodymu į jo kilimo tvarką.* Jei, pavyzdžiui, sakoma, kad linija yra pėdsakas, gautas geometrinio taško judėjimu, tai tuo pačiu daromas yra genetinis dalyko aptarimas.

Nustačius, kas yra aptartis ir kokios yra jos rūšys, tenka nustatyti logines jos taisykles. Aptarties taisyklės gali liesti aptariamąjį terminą arba aptariantįjį terminą arba net jųdviejų santykiavimą. Taisyklės, liečiančios aptariamąjį terminą, yra šitokios: *1 taisyklė: aptariamasis dalykas turi būti vieningas bei bendras; 2 taisyklė: tik tai, kas yra rūšimi, tegali turėti griežtai loginės aptarties.* Vieningas aptariamasis dalykas turi būti ta prasme, kad aptarties objektas privalo turėti savyje esminės ar neesminės vienybės. Du dalyku negali

būti aptartu viena aptartimi, nors jųdviejų santykis, kaipo turįs jau savyje tam tikros vienybės, t. y. kaipo vieningas dalykas, gali turėti aptarties. Todėl negalima aptarti viena aptartimi substancijos bei priepuolybės, bet galima aptarti viena aptartimi priepuolybės priklausomybė nuo substancijos. Aptariamasis dalykas privalo būti bendras, nes jei norėtume aptarti individualinį bei konkretinį dalyką, niekuomet negalėtume parašyti lygybės ženklo tarp aptariamojo ir aptariančiojo termino: individas yra neišsemiamas savo individualinėmis ypatybėmis, tuo tarpu aptartis, kad ir yra komplikuota sąvoka, turi būti galimai trumpa, kaipo paaiškinimo priemonė. Suprantama savaime, kodėl tik tai, kas yra rūšis, tegali turėti griežtai loginės aptarties: tik rūšis gali būti išdėstyta artimiausia gimine ir rūšiniu skirtumu. Todėl, pavyzdžiui, substancijos sąvoka neturi griežtai loginės aptarties: posakis „esybė, turinti būtį savyje" yra ne kas kita, kaip nominalinė aptartis. Taisyklės, liečiančios aptariantįjį terminą, yra šitokios: *iš eilės 3 taisyklė: aptartis privalo būti trumpa, neturėdama nieko nereikalingo ir nestokodama nieko būtino.* Taisyklė suprantama pati savaime. *4 taisyklė: aptartis neprivalo būti neigiama.* Neigiamoji aptartis sako, kuo dalykas nėra, bet nesako, kuo jis yra. Tuo tarpu, kaip matyti iš pačios aptarties, ji turi pateikti teigiamųjų paaiškinimų, kas yra aptariamasis dalykas. Kartais tačiau neigimas gali būti leistas aptartyje, ir būtent tada, kai neigiamoji sąvoka ne tik neigia prieštaraujančią sau sąvoką, bet, be to, turi dargi teigiamosios reikšmės. Jei, pavyzdžiui, vientisą dalyką aptarsime posakiu „tai, kas yra nesudėtinga", tai čia nesudėtingas dalykas yra charakterizuojamas ne tik neigiamai, bet ir teigiamai, t. y. kaipo dalykas, turįs tam tikro tobulumo. Taip pat tamsos aptarimas kaipo šviesos stoka arba nesamybė nebus dar neigiamuoju, nes šviesos nesamybė, stoka nėra tas pat, kas nešviesa. Šviesos nesamybė ir nešviesa nėra dar dvi tolygios sąvokos, todėl pasakymas „Tamsa yra šviesos

nesamybė" yra pakenčiamas aptarimas, tuo tarpu pasakymas „Tamsa yra nešviesa" turi savyje ydingos aptarties. Pagaliau taisyklės, liečiančios aptariamojo ir aptariančiojo termino santykiavimą, yra šitokios. *5 iš eilės taisyklė: aptariantysis terminas privalo būti aiškesnis už aptariamąjį, neturėdamas savyje mažai suprantamų žodžių ar sąvokų ir nekartodamas atvirai ar slaptai aptariamojo termino.* Pačios aptarties tikslas yra mažiau suprantamos ir išvystytos sąvokos paaiškinimas labiau suprantama ir išvystyta, todėl šitokios pažangos nėra, aiškinant aptariamąjį terminą mažiau suprantamomis sąvokomis; tokiu atveju aptartis negali būti taisyklinga. Jei, pavyzdžiui, Hegelis aptaria jausmą kaipo „vientisą jutimo objektyvumo bei subjektyvumo tolygumą", tai jausmo sąvoka niekam negali pasidaryti aiškesnė, jei nepradėsime visos eilės naujų paaiškinimų. Atviras pakartojimas daromas aptartyje tada, jei aptariamasis terminas kartojamas pilnai ar dalinai aptariamajame termine. Jei, pavyzdžiui, pasakysime, kad psichinė yra apraiška, esanti psichinės prigimties, turėsime atvirą pakartojimą. Ogi pasakę, kad būtis yra esybės egzistencija, turėsime slaptą pakartojimą, kadangi būtis ir egzistencija yra du artimos prasmės žodžiu, vienodai sunkiai suprantamu. Visos aptariamųjų pakartojimų rūšys turi savyje ydos, kuri lotyniškai vadinama aptarimu *idem per idem*. Paskutinė *6 taisyklė*, liečianti taip pat aptariamojo ir aptariančiojo termino santykiavimą, yra šitokia: *aptariamasis ir aptariantysis terminas privalo sutapti savo tįsomis.* Aptariantysis terminas yra per siauras, jei jis neapima visų dalykų, įeinančių į aptariamojo termino tįsą; jis yra per platus, jei apima daugiau dalykų, kaip kad jų yra aptariamojo termino tįsoje. „Žmogui" per plati aptartis bus posakis „mirtingas gyvulys", ogi per siaura – posakis „protingas baltodis gyvulys". Šita taisyklė išreiškiama lotynišku pasakymu, jog *definitum et definitio convertuntas* – aptariamasis ir aptariantysis dalykas sutampa. Tai reiškia, kad vietoje aptariamojo

dalyko galima padėti aptariantįjį, ir atvirkščiai. Todėl *teigiamajame spręsme, išreiškiančiame aptarimą, perkeitimas gali būti daromas lygiakiekiu būdu.* Pavyzdžiui, spręsmas „Kiekvienas žmogus yra protingas gyvulys" leidžia save perkeisti lygiakiekiu būdu spręsmu „kiekvienas protingas gyvulys yra žmogus", tuo tarpu paprastai teigiamieji spręsmai perkeičiami apribotinai. Toliau yra sakoma, kad tai, kas galioja apie aptariamąjį dalyką, galioja taip pat ir apie aptartį, ir atvirkščiai, ir kad todėl irgi, *jei spręsmas yra teisingas, tai jis pasilieka teisingas ir tada, kai jame vietoje aptariamojo termino padedamas aptariantysis. Tokiuodu spręsmu yra tolygiu.* Pavyzdžiui, „Žmogus trokšta laimės" yra tolygus spręsmui „Protingas gyvulys trokšta laimės".



Nustačius aptarimo taisykles bus ne pro šalį paaiškinti dargi du klausimu, liečiančiu aptartį: 1) aptarties vartojimo būdas ir 2) aptarimo metodas. Yra savaime beveik aiškus dalykas, kokiam galui tarnauja aptartis. Aptartis, kaipo komplikuota sąvoka, išvysto aiškiai ir suprantamai tai, kas glūdi įvystytu būdu kitoje mažiau aiškioje sąvokoje. Mokslas tegali operuoti vien aiškiomis sąvokomis ir todėl jam tenka labai dažnai griebtis tų sąvokų aptarties, kurios nėra aiškios pirmu pažvelgimu ir todėl gali būti nesusipratimų priežastimi. Mokslas dažnai deda į savo pagrindą savo objekto aptartį ir tuo pačiu nustato savo tyrinėjimo plotą, ku-

riame jis nuolatos orientuojasi pagal pagrindinę savo objekto aptartį. Pavyzdžiui, kultūros filosofijoje tegalima orientuotis pagal kultūros aptartį. Kultūros aptartis nustato kultūros filosofijos ribas ir nuolatos veda jose tyrinėjimo eigą. Kartais mokslas nepajėgia iš pat pradžios pateikti savo objekto aptarties, nes tik visas jo tyrinėjimas tegali privesti savo išdavoje prie tokios aptarties. Tokiais atvejais pakanka pradžioje sudaryti provizorinė aptartis, kuris skirtų tyrinėjimo objektą nuo kitų mokslo objektų. Suteikta pradžioje provizorinė aptartis paskui tyrinėjimo gale papildoma moksliškai nustatyta užbaigiamąja aptartimi.

Vertinant aptarties reikšmę mokslui nereikia tačiau manyti, kad visos mokslo sąvokos privalo būti aptariamos. Aptarimas iš esmės yra nesuprantamos arba mažai suprantamos sąvokos turinio paaiškinimas jo išvystymu su labiau suprantamų sąvokų pagalba. Iš to matyti, kad sąvokos neaiškumo arba nesuprantamumo laipsnis charakterizuoja aptarimo reikalą. Jei mokslui būtų keliamas reikalavimas aptarti visas sąvokas, kuriomis jis operuoja, tai tuo pačiu mokslas būtų daromas negalimu. Viena sąvoka tegali būti aptarta su pagalba komplikuotos sąvokos, susidedančios kuo mažiausiai iš dviejų nekomplikuotų sąvokų, išreiškiančių giminę ir rūšinį skirtumą; šios pastarosios galėtų būti aptartos su pagalba 4 sąvokų, ir t. t. Norint visas sąvokas aptarti, aptariamųjų ir aptariančiųjų sąvokų grandinė niekuomet nesibaigtų, ir mokslas, nebaigęs tik aptarimo reikalo, turėtų atsisakyti nuo savo tikslo.

Faktinai ne tik nėra reikalo aptarinėti aiškių sąvokų, bet reikia dargi konstatuoti, kad paprasčiausios sąvokos, dažniausiai savaime aiškios, negali net būti aptartos griežtai logišku būdu. Tai atsitinka dėl dviejų priežasčių: pirma, kaip žinome, yra sąvokų, kurios neturi aukštesnės už save giminės ir rūšinio skirtumo, pavyzdžiui, „substancija", „esybė", „dalykas"; antra, sąvokos esti tiek aiškios, kad negalima rasti

aiškesnių už jas sąvokų, kuriomis būtų galima jos dar labiau paaiškinti. Jei, pavyzdžiui, sakoma, kad substancija yra esybė, turinti būtį savyje, tai šita aptartis nėra griežtai moksliška, nes čia iš tikrųjų nenurodoma artimiausia giminė ir rūšinis skirtumas: esybė, kaipo analoginė sąvoka, neina čia giminės pareigų. Taip pat kai sakoma, kad esybė yra tai, kas yra, tai čia tenustatomas vien dalykas, kuris yra žodžiu pareiškiamas, bet neduoda jokios realinės aptarties. Apskritai visos transcendentinės sąvokos, visos kategorijos, kaipo aukščiausios giminės, ir daugelis savaime aiškių sąvokų negali būti aptartos tikslesniu būdu, nors gali būti aptartos nominaliniu būdu arba nusakytos aprašomuoju būdu.

Pagaliau teliko šis tas pasakyti apie aptarimo metodą. Metodingai einant prie dalyko aptarimo, reikia visų pirma žinoti, kaip įvairios dalykų rūšys yra įvairiai aptariamos. Tam tarnauja aptarties paruošiamoji analizė. Pavyzdžiui, kai tenka aptarti daugiaprasmis terminas, reikia visų pirma skirti jo įvairias prasmes. Kiekvieną daugiaprasmio termino prasmę atitinka tam tikra sąvoka; o iš aptarimo taisyklių mes žinome, kad aptariamasis dalykas turi būti vieningas. Tai reiškia, kad daugiaprasmis terminas negali būti aptartas išsyk viena kuria savo prasme. Jei, pavyzdžiui, norime aptarti „šaulį", turime iš pradžios nustatyti, kokia prasme šitas daugiaprasmis terminas privalo būti aptariamas: kaipo tėvynės gynėjas, paprastas karys, Zodiako ženklas ar net lietuviška pavardė.

Toliau substancijos rūšys yra aptariamos iš savo sudedamųjų dalių, metafizinių ar fizinių. Matėme, kad kūnas yra aptariamas kaipo substancija, susidedanti iš pasyvios daugingos medžiagos ir aktyvios vieningos lyties, kas yra fizinė aptartis.

Priepuolybių rūšys yra aptariamos pagal tai, kaip jos charakterizuoja substancijas. Pavyzdžiui, kūno tįsa yra aptariama kaipo materialinės substancijos priepuolybė, kurios

dėlei substancija susideda iš dalių, atskiriamų, bet nenutrūkstamai einančių viena po kitos.

Pagaliau neigiamieji dalykai yra aptariami su pagalba teigiamųjų dalykų, su kuriais jie santykiuoja kontrasto būdu. Pavyzdžiui, tamsa yra aptariama kaipo šviesos nesamybė. Pačiam aptarimui esama dvejopo pagrindinio metodo. Griežtai moksliška aptartis gaunama, kaip žinome, sustatant bendresnę sąvoką su kita sąvoka, kuri susiaurina jos reikšmę rūšinio skirtumo nurodymu. Ieškant šitokios aptarties ir galima eiti arba nuo bendresnės sąvokos prie rūšinio skirtumo, arba nuo rūšinio skirtumo prie bendresnės sąvokos, kuri yra artimiausia giminė. Pirmuoju atveju bendroji sąvoka reikia skirstyti rūšimis ir todėl pats metodas yra vadinamas skirstymo metodu; antruoju atveju rūšiniai skirtumai reikia rinkti iki bus sudaryta artimiausia giminė ir todėl pats metodas vadinamas rankiojimo metodu. Skirstymo aptarimas daromas šitokiu būdu. Turint aptartiną dalyką, ieškoma jam platesnės sąvokos, kuriai jis yra neabejojamai palenktas. Šita bendra sąvoka yra skirstoma rūšimis; jei viena iš gautų rūšių sutampa su aptariamuoju dalyku, aptartis yra tuo pačiu surasta. Jei nė viena iš rūšių nesutampa su aptariamuoju dalyku, imama ta rūšis, kuriai aptariamasis dalykas yra palenktas, ir jau kaipo giminė skirstoma naujomis palenktomis rūšimis. Toks skirstymas daromas iki tol, kol viena kuri rūšis sutaps su aptariamuoju dalyku. Tarkime, mums reikia aptarti gyvio sąvoką. Yra aišku, kad gyvis yra substancija. Skirstome substanciją į dvi pagrindines rūšis, į sudėtingą ir vientisą substanciją. Nė viena iš šitų rūšių nesutampa su gyvio sąvoka, bet aišku, kad ši pastaroji yra palenkta sudėtingos substancijos, arba kūno, sąvokai. Skirstome toliau kūną rūšimis: gauname organingą ir neorganingą kūną. Organingas kūnas sutampa su gyvio sąvoka, reiškia, organingas kūnas yra aptartis gyvio sąvokai. Kūnas yra gyviui giminė, organingumas – rūšinis

skirtumas. Rankiojimo aptarimas yra atvirkščias pirmajam. Todėl turint aptartiną dalyką, ieškoma jam palenktų individų. Palenkti individai yra pareiškiami bendra sąvoka dėl kokios nors racijos, ir šita racija yra ieškoma. Jei ji surandama visiems individams, kurie yra palenkti aptariamajai sąvokai, tai šita bendra racija arba prasmė, išreikšta sąvoka, tarnauja rūšiniu skirtumu aptariamajam dalykui. Suradus rūšinį skirtumą, tenka nustatyti aptariamajam dalykui giminė panašiu būdu, imant aptariamąjį dalyką individu. Pavyzdžiui, turime nustatyti aptartis gyviui. Gyviai yra gyvulys ir augmuo. Bendra racija, kurios dėlei gyvulys ir augmuo yra gyviai, yra organingumas. Vadinasi, organingumas yra rūšinis gyvio skirtumas. Dabar imame gyvį rūšimi ir palygindami su kitomis rūšimis ieškome jai giminės. Tai, ko bendro yra tarp gyvio ir negyvo daikto, yra kūniškumas; reiškia, kūno sąvoka yra giminė gyviui. Sustačius kūno sąvoką (giminė) su organingumo sąvoka (rūšinis skirtumas), gauname gyviui aptartį – organingas kūnas.

Paprastai aptariant kokį nors dalyką derinamu abu tuodu metodu tokiu būdu, kad faktinai gaunamas kombinuotas metodas, kuris kartais vadinamas palyginamuoju. Juo kaip tik tenka naudotis tada, kai nėra sunku rankiojimu nustatyti aptariamojo dalyko giminė, o paskui skirstymu – rūšinis skirtumas. Pavyzdžiui, aptariant gyvį, reikia dairytis, kokia žymė neabejojamai jam priklauso su kitais panašiais dalykais ir kuri galėtų būti jo giminė. Tai yra, aiškus dalykas, kūno sąvoka, nes tiek gyviai, tiek negyvi daiktai yra kūnai. Dabar tenka skirstyti kūno sąvoką rūšimis. Kūnas galima skirstyti į organingą ir neorganingą; palyginus šitiedvi rūšis su gyviu, bepigu nustatyti, kad organingas kūnas sutampa su gyvio sąvoka ir todėl šiai pastarajai yra aptartimi. Tai yra tipingi aptarimo metodai.

Antra mokslo priemonė, tarnaujanti sistemingam sąvokų apdirbimui bei sutvarkymui, yra suskirstymas. Kaip galima spręsti iš pačio termino, suskirstymas yra išdėstymas skyriais kokios nors visumos. Aišku, kad skyrius turi čia šiaip ar taip dalies prasmę, nes faktinai „dalyti" ir „skirstyti" yra du sinonimu. Imant tat žodį paprasta prasme, *suskirstymas yra visumos išdėstymas sudarančiomis ją dalimis.* Reikia tačiau pripažinti, kad ta pati aptartis pritinka irgi dalijimui, kuris irgi yra visumos skirstymas sudarančiomis ją dalimis. Vis dėlto logikoje tarp dalijimo ir suskirstymo daromas skirtumas, suteikiant kiekvienam terminui tam tikros prasmės. Lotynų kalboje tam tikslui vartojama du žodžiai: *partitio* ir *divisio*. *Partitio* reiškia dalijimą, ogi *divisio* – skirstymą. Šalia dalijimo ir suskirstymo galima dar pastatyti skirtumo darymas, skirsmas arba skyrimas, kuris lotyniškai išreiškiamas žodžiu *distinctio* ir kuris irgi yra tam tikros visumos išdėstymas sudarančiomis ją dalimis.

Taigi logikos apyvartoje turime tris terminus: skirsmą arba skirtumo darymą, dalijimą ir suskirstymą, kuriems kaipo artimiausioji giminė pritinka sąvoka, išreiškiama sudėtingu posakiu „visumos išdėstymas sudarančiomis ją dalimis". Norint surasti tikrą aptartį kiekvienai iš šitų sąvokų, reikia surasti kiekvienai iš jų rūšinis skirtumas. Pasirodo, kad rūšinį skirtumą kiekvienu atskiru atveju sudaro tai, kokia imama skaidyti mintyje visuma: terminas, tikrumos dalykas ar proto sąvoka. Jei visuma, išdėstoma mintyje sudarančiomis ją dalimis, yra tikrumos dalykas, gauname dalijimą. Pagaliau jei visuma, išdėstoma mintyje sudarančiomis ją dalimis, yra proto sąvoka, gauname suskirstymą. Apie kiekvieną atsitikimą tenka šis tas pasakyti skyrium.

Skirsmas arba distinkcija yra įvykstąs mintyje termino išdėstymas atskiromis prasmėmis, sudarančiomis tam tikrą

terminologinę visumą. Čia terminas sudaro tam tikrą visumą, kurioje yra atskirų dalių. Dalimis čia yra atskiros prasmės, kurių terminas gali turėti kalbos apyvartoje. Skirsmas ir nustato tarp atskirų prasmių skirtumą. Pavyzdžiui, turime žodį „lapas". Jis gali būti vartojamas įvairia prasme, kaip kad galima pastebėti iš šitokių sakinių: „Medžio lapas dažniausiai esti žalias"; „Knygos lapas dažniausiai esti baltas"; „Istorijos lapas dažniausiai esti pamokomas". Kaip matome, „lapas" vartojamas šituose sakiniuose trejopa prasme, būtent: kaip medžio, popieriaus ir gyvenimo lapas, nors yra tai vienas ir tas pats terminas, sudaręs tam tikrą visumą. Turiu čia pastebėti, kad taip suprantamas skirsmas nėra vienintelis skirsmo atsitikimas: skirsmu ne tik vienas terminas išdėstomas atskiromis prasmėmis, bet juo dar nurodomas skirtumas tarp atskirų terminų, arba dalykų sąvokų. Pastarasis tik atsitikimas neturi mums reikšmės lyginant skirsmą su dalijimu ir suskirstymu. Todėl pateikta skirsmo aptartis, kad jis yra įvykstąs mintyje termino išdėstymas atskiromis prasmėmis, aptaria tik vieną skirsmo atsitikimą. Šiaip jau, norint pateikti pilną skirsmo aptarimą, reiktų pasakyti, kad *distinkcija, skirsmas yra minties veiksmas, kuriuo pagaunamas skirtumas tarp atskirų tikrumos dalykų arba atskirų sąvokų, arba atskirų terminų, arba net atskirų vieno termino prasmių.*

Antrą atsitikimą, kaip matėme, sudaro dalijimas, lotyniškai išreiškiamas žodžiu *partitio*, vokiškai žodžiu *Teilung*. *Dalijimas yra įvykstąs mintyje tikrumos dalyko išdėstymas dalimis, sudarančiomis jo realią arba aktualią visumą.* Norint tinkamai suprasti šitą aptartį, reikia gerai nusimanyti, kas reiškia reali arba aktuali visuma.

Visuma apskritai yra vienybė, galinti būti suskaidyta daugingomis dalimis. Yra aišku, kad visumos prigimtis pasižymi tokiomis ar kitokiomis ypatybėmis pagal dalių prigimtį. Ir štai visuma yra skirstoma į realią ir loginę, arba į

aktualią ir potencialinę. Realią arba aktualią visumą turime tada, kai ji susideda iš dalių, realiai arba aktualiai besiskiriančių tarp savęs. Pavyzdžiui, žmogus yra aktuali visuma, susidedanti iš aktualių dalių, kuriomis yra kūnas ir siela. Todėl žmogaus būtybės skaidymas mintyje į kūną ir sielą yra dalijimas, bet ne loginis suskirstymas. Kai aktualios visumos dalys yra skirtinos tikrumoje, sakoma dargi, kad šitokia aktuali visuma yra fizinė. Žmogaus būtybės visuma, susidedanti iš kūno ir sielos, ir yra šitokia fizinė visuma. Bet šalia fizinės aktualios visumos skiriama dar metafizinė visuma, kurios aktualios dalys teskiriamos vien mūsų proto atitraukiamuoju veiksmu. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad žmogaus esmės visuma susideda iš gyvulybės ir protingumo, tai vienų vienoje žmogaus esmėje tik mūsų protas įžvelgia dvi dalis, kurias išreiškiame dviem žymėmis – gyvulybės ir protingumo. Suvokiamos esmės suskaidymas pagal giminės ir rūšinio skirtumo žymes yra taip pat dalijimas, bet ne loginis suskirstymas, nes ir metafizinė aktuali visuma išdėstoma sudarančiomis ją aktualiomis dalimis. Priminsiu šia proga, jog sudarymas metafizinės visumos, sustatant artimiausią giminę su rūšiniu skirtumu, kaip tik yra tipingas loginio aptarimo veiksmas. Tuo tarpu metafizinės visumos išdėstymas sudarančiomis ją dalimis nėra dar tipiškas loginis suskirstymas.

Fizinis dalijimas savo ruožtu yra skirstomas į esminį ir integruojamąjį pagal tai, ar visumos dalys sudaro dalijamo dalyko esmę, ar tik yra reikalingos jo pilnatvei sudaryti. Pavyzdžiui, žmogaus būtybės dalijimas į kūną ir sielą yra sykiu fizinis ir esminis, nes kūnas ir siela sudaro esminės fizinės žmogaus būtybės dalis. Užtat žmogaus dalijimas pagal jo kūno narius, t. y. galvą, rankas, stuomenį, kojas, yra integruojamasis, nes šitos integralinės žmogaus dalys yra reikalingos žmogaus pilnatvei sudaryti, nors jos ir nėra esminės. Integralinė visuma faktinai yra pripuolama visuma.

Fizinės visumos integralinės dalys gali būti vienalytės ir daugialytės, lotyniškai tariant – *partes homogenae* ir *heterogenae*. Vienalytės yra tos integralinės dalys, kurios turi bendrą prigimtį su visuma. Pavyzdžiui, kiekvienas vandens lašas turi tą pačią prigimtį kaip ir visas jūrų vanduo. Daugialytės yra tos integralinės dalys, kurios, paimtos skyrium, neturi visumos prigimties. Pavyzdžiui, žmogaus kūno dalys, paimtos skyrium, neturi bendros prigimties su visa žmogaus būtybe; žmogaus ranka ir visas žmogaus kūnas nėra vienalyčiai ta prasme, kaip kad yra vienalyčiai visas jūrų vanduo ir kiekvienas atskiras jo lašas.

Taigi matome, kad reali arba aktuali visuma gali būti fizinė arba metafizinė, gali būti esminė arba integruojamoji pripuolama; pripuolama dargi gali būti vienalytė arba daugialytė. Kiekvienu atveju, kai tenka viena kuri iš šitų visumų išdėstyti sudarančiomis ją aktualiomis dalimis, gaunam dalijimą, t. y. tai, kas lotyniškai vadinama *partitio* ir kas dar nesudaro loginio suskirstymo.

Kai reali arba aktuali visuma yra išdėstoma mintyje sudarančiomis ją dalimis, faktinai įvyksta ne kas kita, kaip jos išnagrinėjimas atskiromis žymėmis, nes dalijimas, apie kurį čia kalbama, nėra visgi pačio dalyko dalijimas, o tik atitinkančios jį sąvokos analizavimas žymėmis arba dalinėmis sąvokomis. Jei, pavyzdžiui, sakome, kad augmuo susideda iš kamieno, šakų, šakelių ir lapų, tai faktinai pasakome, kad atitinkanti jį sąvoka turi savo žymėmis kamieno, šakų, šakelių ir lapų dalines sąvokas. Šitokis dalyko dalijimas, kaip sakyta, nėra dar loginis suskirstymas tikra to žodžio prasme, nors gali turėti loginės bei mokslinės reikšmės, kaipo sąvokos turinio išnagrinėjimas atskiromis žymėmis, kas, aiškus dalykas, yra svarbu sąvokų apdirbimui bei sutvarkymui.

Tikras loginis suskirstymas (lotyniškai *divisio*, vokiškai *Einteilung*) *yra įvykstąs mintyse bendrinės proto sąvokos išdėsty-*

mas dalimis, sudarančiomis jos loginę arba potencialinę visumą. Loginė arba potencialinė yra visuma, kurios tikrovėje nesama, bet kuri gali būti proto mąstoma kaipo turinti savo atramą tikrovėje. Pavyzdžiui, loginę visumą sudaro tai, kas vadinama bendrine arba universalia sąvoka „medis". Medis, kaipo bendrinė sąvoka, neegzistuoja tikrovėje, nors šita bendrinė sąvoka turi tikrovėje savo atramą. Bendrinė medžio sąvoka yra tarsi loginė arba potencialinė visuma, kuri tikrovėje realizuojasi savo palenktose dalyse, kokiomis yra ąžuolas, liepa, klevas, alksnis ir t. t. Jei įsidėmėsime santykį, kurio yra, iš vienos pusės, tarp medžio sąvokos, o iš antros pusės, tarp ąžuolo, liepos, klevo, alksnio ir t. t., tai pamatysime, kad čia yra giminės santykio su palenktomis jai rūšimis. Pasirodo, kad loginis suskirstymas skaido bendrinės sąvokos tįsą sudarančiomis ją dalimis; dažniausiai tai yra giminės suskirstymas rūšimis, rečiau – rūšies suskirstymas individais. Šiaip ar taip, griežtai loginis suskirstymas yra bendresnės sąvokos tįsos išdėstymas siauresnėmis palenktomis jai sąvokomis.

Skirstant bendrinę sąvoką palenktomis jai sąvokomis, skirstomoji sąvoka sudaro loginę visumą dargi ta prasme, kad ji visa savo esme glūdi kiekvienoje loginėje savo dalyje. Jei, pavyzdžiui, gyvulys yra skirstomas į protingąjį ir neprotingąjį, tai gyvulio sąvoka visa savo esme glūdi tiek protingame gyvulyje, t. y. žmoguje, tiek ir neprotingame gyvulyje, pavyzdžiui, arklyje. Dera dar čia pridėti, kad tobulame loginiame suskirstyme loginė visuma glūdi atskirose savo dalyse viena prasme; tai reiškia, kad mūsų pavyzdyje ir žmogus, ir arklys yra gyvuliai ta pačia prasme, t. y. kaipo juslingi gyviai. Viena prasme yra skirstoma giminė savo rūšimis, rūšis savo individais. Užtat turėsime netobulą loginį suskirstymą, kai loginė visuma turi analoginės prasmės. Pavyzdžiui, esybės sąvoka yra tam tikra loginė visuma; bet, kaip žinome, esybė yra transcendentinė sąvoka ir

todėl ji tepritinka savo palenktosioms sąvokoms vien analogine prasme. Todėl esybės suskirstymas į substanciją ir priepuolybę yra netobulas loginis suskirstymas. Taip pat priepuolybės suskirstymas į kiekybę, kokybę, santykį, laiką, vietą, veiksmą, kęsmą, nusistatymą ir pasiturėjimą yra irgi netobulas loginis suskirstymas, kadangi aukščiausios giminės arba kategorijos yra šitos devynios priepuolybės, bet ne priepuolybės sąvoka; kitaip tariant, visos šitos devynios kategorijos yra priepuolybės analogine prasme. Analoginės sąvokos suskirstymas palenktomis sąvokomis lotyniškai yra vadinama posakiu *divisio analogi in analogata.*

Suprantama savaime, kad suskirstymas, skirsmas ir dalijimas įvyksta mintyje ir paskui yra išreiškiamas žodžiais arba terminais. Šitame suskirstymo veiksme yra suvokiama, iš vienos pusės, tam tikra visuma, o iš antros pusės, dalių suma, sudaranti šitą visumą. Visuma yra suvokiama kaipo sąvoka; dalių suma – kaipo sąvokų kompleksas. Skirstomoji visuma lotyniškai vadinama *totum dividendum*; dalys, sudarančios šitą visumą, vadinamos suskirstymo nariais – *membra divisionis*. Konstatavimas, kad skirstomoji visuma yra lygi suskirstymo narių sumai, visetui, daromas suskirstomuoju sprendimu. Faktinai suskirstomasis spręsmas yra viena skirstomojo spręsmo rūšis. Jei, pavyzdžiui, sakom: „Trikampiai skirstomi į bukakampius, stačiakampius ir smailiakampius", tai šis sakinys faktinai išreiškia tokį suskirstomąjį spręsmą: trikampiai esti arba bukakampiai, arba stačiakampiai, arba smailiakampiai.

Kiekvienas suskirstymas turi savo suskirstymo pagrindą (*fundamentum divisionis*). *Suskirstymo pagrindas yra toji žymė, kurios atžvilgiu visuma skirstoma dalimis.* Jei, pavyzdžiui, žmonės skirstomi veido spalvos atžvilgiu, veido spalva yra suskirstymo pagrindas. Bet šalia šitokio suskirstymo galima dargi žmones skirstyti gyvenamos vietos, tikybos, kalbos, rasės ir kitais atžvilgiais. Iš čion matyti, kad viena ir ta

pati bendrinė sąvoka gali būti skirstoma įvairiais atžvilgiais. Suskirstymai, gauti skirstant tą pačią visumą įvairiais atžvilgiais, yra lygiagrečiai suskirstymai, lotyniškai vadinami *codivisiones*. Nuo lygiagrečio suskirstymo reikia skirti palenktasis suskirstymas, lotyniškai vadinamas *subdivisio*. Palenktasis suskirstymas gaunamas tada, kai yra imamas vienas padarytojo suskirstymo narys ir skirstomas toliau kokiu nors atžvilgiu. Gautas suskirstymas pirmojo suskirstymo atžvilgiu yra palenktasis suskirstymas. Antai jei, suskirstę žmones pagal gyvenamas vietas į europiečius, amerikiečius, azijiečius, afrikiečius ir australiečius, imsime dar skirstyti europiečius pagal valstybes, tai gausime suskirstymą, palenktą pirmajam suskirstymui. Užtat žmonių suskirstymas pagal veido spalvas bus lygiagretis suskirstymas atžvilgiu į žmonių suskirstymą pagal gyvenamas sausumas. Iš lygiagrečių suskirstymų vienas gali būti esminis, kiti bus pripuolami. Jei žymė, kurios atžvilgiu daromas suskirstymas, turi esminės reikšmės suskirstymo nariams, tai ir pats suskirstymas bus esminis. Jei žymė, kurios atžvilgiu daromas suskirstymas, turi pripuolamos reikšmės suskirstymo nariams, tai ir pats suskirstymas bus pripuolamas. Gyvulių suskirstymas į protingus ir neprotingus yra esminis suskirstymas, nes proto buvimas ar nebuvimas gyvuliui turi esminės reikšmės. Užtat gyvulių suskirstymas pagal kojų skaičių į bekojus, dvikojus, keturkojus ir t. t. yra pripuolamas suskirstymas, nes kojų skaičius turi gyvuliui pripuolamos reikšmės. Nėra reikalo įrodinėti, kad esminis suskirstymas turi daug daugiau reikšmės mokslo reikalams kaip kad pripuolamieji suskirstymai.

Loginio suskirstymo taisyklės. 1 taisyklė: suskirstymas privalo būti adekvatinis, t. y. suskirstymo dalių visetas turi prilygti skirstomajai visumai. Iš to, kas buvo anksčiau pasakyta apie suskirstymo visumą ir dalis, aišku, kad kiekviena suskirstymo dalis privalo būti savo tąsa mažesnė už visumą, bet

visų dalių suma negali būti nei mažesnė, nei didesnė už skirstomąją visumą. Jei gyvius suskirstytume į žmones ir neprotingus gyvulius, tai suskirstymo dalių suma būtų mažesnė už skirstomąją visumą, nes šita pastaroji apima dargi visus augmenis. Užtat jei gyvius suskirstytume į žmones, neprotingus gyvius, augmenis ir akmenis, tai suskirstymo dalių visetas būtų didesnis už skirstomąją visumą, nes akmens būtų neteisėtai įtraukti į gyvio sąvokos tįsą. *2 taisyklė: suskirstymo nariai privalo išskiriamai šalinti viens kitą*, t. y. joks suskirstymo narys neprivalo visai arba dalinai sutapti savo tįsa su kitu kokiu suskirstymo nariu. Suskirstymas gyvio į augmenis, gyvulius, žmones ir medžius kaip tik nusideda prieš šitą taisyklę, nes medžiai įeina į augmenų tįsą, ogi žmonės į gyvulių tįsą. Taip pat gyvulių suskirstymas į juslingus ir protingus bus netaisyklingas, kadangi juslingi ir protingi gyvuliai išskiriamai šalina vieni antrus. Paprastai nusižengimas prieš šitą taisyklę įvyksta todėl, kad suskirstyme nėra išlaikomas tas pats suskirstymo pagrindas. Todėl kaipo papildomasis reikalavimas prie antros taisyklės reikia laikyti *3 taisyklė*, kuri skamba šitaip: *kiekvienas taisyklingas suskirstymas tegali turėti vieną suskirstymo pagrindą*. Jei, pavyzdžiui, skirstant žmones į baltus, sveikus ir nebaltus, sveikų žmonių grupė gali sueiti iš dalies su baltais ir iš dalies su nebaltais žmonėmis, tai šitokis suskirstymo narių sutapimas savo tįsos dalimis atsitinka todėl, kad suskirstymo pagrindu paimta sykiu žmonių veido spalva ir jų sveikata. *4 taisyklė: suskirstymas privalo būti nuosekliai nenutrūkstamas, kitaip tariant, neprivalo daryti šuolių*. Jei substancijos būtų suskirstytos į dvasines, organingas ir neorganingas, tai šitokiu atveju suskirstymo narių suma, visetas prilygtų skirstomajai visumai, bet nuo substancijos apskritai būtų padarytas šuolis prie organingos ir neorganingos substancijos per materialinę substanciją. Faktinai normalus būtų substancijos suskirstymas į dvasinę ir materialinę; ogi pas-

kui būtų galima dargi padaryti materialinės substancijos palenktasis suskirstymas į organingą ir neorganingą. Darant suskirstyme šuolį irgi nėra išlaikomas vienas suskirstymo pagrindas. Taip skirstant substanciją į dvasinę, organingą ir neorganingą suskirstymo pagrindu sykį yra sudėtingumo ir sykį organingumo atžvilgis. Šalia keturių suskirstymo taisyklių galima išreikšti dar vieną pageidavimą. *5 taisyklė: suskirstymo nariai be reikalo neprivalo būti išreiškiami teigiamuoju būdu.* Jei, pavyzdžiui, substancijos yra skirstomos į sudėtingas ir nesudėtingas, tai antras suskirstymo narys yra išreikštas neigiamuoju būdu. Šitokis suskirstymas, kuriame nariai yra dvi prieštaraujančios sąvokos, yra dichotominis, t. y. turįs du suskirstymo nariu. Dichotominis suskirstymas su neigiamuoju nariu, kaipo taisyklė, nėra mokslui pageidaujamas, bet kartais yra leidžiamas dėl įvairių priežasčių. Pirma, kartais sunku būtų sudaryti suskirstymas teigiamuoju būdu; antra, jis kartais tam tikram tikslui būtų nereikalingas; trečia, dichotominis suskirstymas kartais neišvengiamas, kaipo vienintelis neginčijamas. Iš Porfirijaus medžio galėjome patirti, kaip kartais yra paranku naudotis dichotominiu suskirstymu: Porfirijaus medis yra aiškus ir lengvai apžvelgiamas kaip tik todėl, kad jame sudaryta ištisa eilė palenktųjų dichotominių suskirstymų. Kaip susikomplikuotų be reikalo ir naudos Porfirijaus medis, jei jis panorėtų suskirstyti teigiamuoju būdu nesudėtingą substanciją, neorganingą kūną, nejuslingą gyvį, neprotingą gyvulį? Užtat būtų nedovanotinas žmonių dichotominis suskirstymas į europiečius ir neeuropiečius, paskui šitų pastarųjų į azijiečius ir neazijiečius, toliau šitų pastarųjų į amerikiečius ir neamerikiečius ir pagaliau šitų pastarųjų į afrikiečius ir australiečius. Dichotominis suskirstymas šituo atveju nieku nebūtų pateisintas, nes teigiamasis žmonių suskirstymas į europiečius, azijiečius, amerikiečius, afrikiečius ir australiečius yra pakankamai veikus

padaryti aiškus, suprasti ir lengvai apžvelgti. Tik tikru neišvengiamu reikalu gali būti pateisintas dichotominis suskirstymas, turįs savyje neigiamąjį narį. Turiu dar pridėti, kad suskirstymas, kaipo loginis veiksmas, yra analitinės prigimties, kadangi jis eina nuo visumos prie dalių. Nors ėjimas nuo bendrinės sąvokos prie konkretaus dalyko, kaipo labiau sudėtingo, yra sintezė, bet čia bendrinė sąvoka neimama konkretinio dalyko dalimi, nes dalijama sąvokos tįsa. Kai suskirstymas yra jau mintyje padarytas, dažnai atsiranda reikalo atvaizduoti jis sintetiniu būdu, t. y. iš suskirstytų narių sudaryti bendras skirstomojo dalyko vaizdas. Dabar jau yra prileidžiama, kad suskirstymas yra jau įvykęs, tiek bendras, tiek kiekviename atskirame stambesniame naryje, ir todėl norint pasinaudoti suskirstymo išdavomis, reikia tarsi vėl surinkti suskaldytos dalys. *Sintetinis dalijimo arba skirstymo atvaizdavimas yra vadinamas lotyniškai* dispositio, *kas reiškia šiuo atveju išdėstomąjį sutvarkymą.*

Darant kokį mokslo darbą, reikalaujantį išdėstymo, reikia pereiti per tris, taip sakant, tarpsnius: pirma, reikia tema arba dalykas suskirstyti, t. y. *partitio* arba *divisio*; antra, temą arba dalyką suskirsčius, reikia jis sutvarkyti, t. y. *dispositio*; trečia, suskirsčius ir sutvarkius dalyką, reikia jisai išdėstyti žodžiu; sykiu su pirmais dviem tarpsniais visas šitas darbas, lotyniškai tariant, yra *compositio*. Joks mokslo darbas, jokia didesnė kalba ir šiaip jau joks rašinys negali apsieiti be šitų trijų momentų; todėl savaime numanu, kaip yra svarbu įprasti tinkamai naudotis loginiu suskirstymu, kaipo mokslingos sistematizacijos priemone. Iš pratybų yra pakankamai progos įsitikrinti, kaip geras suskirstymas yra reikšmingas kiekvienam rašiniui ir kaip rašinys, neaprūpintas reikiamu suskirstymu arba net dalijimu, daug nustoja mokslingos reikšmės atžvilgiu. Reikia tačiau nusimanyti, kad nors suskirstymo stoka padaro, kad surašytas darbas yra sunkiai suprantamas bei pasisavinamas, bet per

smulkus suskirstymas taip pat nėra pageidaujamas, kadangi, kaipo sunkiai apžvelgiamas, jis neveda prie tikslo taip, kaip galėtų tai daryti tikslingas suskirstymas. Todėl mokslo darbui galima kelti šitokis bendras reikalavimas: ne per maža ir ne per daug dalijimų ir suskirstymų, ogi daromi dalijimai ir suskirstymai privalo būti lengvai apžvelgiami ir veikiai įsimenami, nekalbant jau apie loginį jų vertingumą.

Įrodinėjimas

Trečia mokslo priemonė (*modus sciendi*), kuri tenka mums iš eilės gvildyti, yra įrodinėjimas arba, lotyniškai tariant, *argumentatio. Įrodinėjimas yra sutvarkyta logikos priemonėmis minties eiga, kuria stengiamasi padaryti akivaizdžia kokią nors tiesą, suimtą į spręsmą.* Aptartis išnagrinėja, kas yra dalykas, apreikštas sąvoka. Suskirstymas suskirsto sąvokos tįsą arba parodo sąvokos vietą platesnės sąvokos tįsoje. Įrodinėjimas stengiasi įrodyti tiesą, besireiškiančią santykiavime dviejų sąvokų, iš kurių viena atstovauja dalykui, antra mūsų minčiai apie jįjį. Tokiu būdu pasirodo, kad visos trys mokslo priemonės – aptartis, suskirstymas ir įrodinėjimas – tarnauja sąvokoms apdirbti bei sutvarkyti, o paskui tiesai pasiekti su jų pagalba*.

---

* Paskutinį kartą buvo kalbėta apie skirsmą, lotyniškai vadinamą *distinctio*, apie dalijimą, lotyniškai vadinamą *partitio*, ir apie suskirstymą, lotyniškai vadinamą *divisio*. Pastarasis, t. y. tikras suskirstymas, kaip matome, yra įvykstąs mintyje bendrinės proto sąvokos išdėstymas dalimis, sudarančiomis loginę jo visumą. Loginis suskirstymas faktinai skaido bendrinės sąvokos tįsą sudarančiomis ją dalimis. Dažniausiai tai yra giminės suskirstymas rūšimis, rečiau – rūšies suskirstymas individais. Kitaip tariant, loginis suskirstymas yra bendrinės sąvokos tįsos išdėstymas siauresnėmis palenktomis jai sąvokomis.

1. Prirodyti geras argumentas yra labai svarbu.
2. Prirodinėti netinkamus argumentus yra bergždžias darbas.
3. Išrodyti visi argumentai ne visiems yra galima.

Įrodinėjimu, kaip matyti iš jo aptarties, tik stengiamasi įrodyti tiesa; bet ne kiekvienas įrodinėjimas veda prie tiesos įrodymo. Įrodinėjimas gali būti tikras ir netikras; be to, įrodinėjimas gali neprivesti prie visai griežtos išvados; galima juoju labiau ar mažiau įsitikinti arba iš jo susidaryti nuomonę, bet tai dar nereiškia juo įsitikrinti. Ir štai pagal tai, prie kokių išdavų veda įrodinėjimas, jis gali būti suskirstytas į tris rūšis: pirmoje vietoje stovi *įtikrinamasis įrodinėjimas* arba, tikriau pasakius, įrodymas; pažintis čia yra laimėta; antroje vietoje stovi *įtikinamasis įrodinėjimas*; pažintis čia yra tikėtina arba yra panaši į tiesą; trečioje vietoje stovi *tariamasis įrodinėjimas*; pažintis čia tėra tariama arba netikra. Pirmuoju keliu gimsta žinija; antruoju – įsitikinimai arba nuomonės; trečiuoju – abejonės, klaidos ir apsirikimai. Toliau mums teks iš eilės susidomėti dalykais, liečiančiais įrodinėjimo klausimą: 1) bendrieji įrodinėjimo principai, 2) įtikrinamasis įrodinėjimas arba išrodymas, 3) įtikinamasis įrodinėjimas ir 4) tariamasis įrodinėjimas. Taigi iš pat pradžios tenka kalbėti apie bendruosius įrodinėjimo principus.

Iki šiolei, kai buvo kalbama apie protavimą, protavimas buvo imamas formaliu atžvilgiu, kaipo mąstymo pradas. Kai kalbama apie įrodinėjimą, protavimas yra jau imamas sąryšy su savo turiniu, t. y. ne tik formaliu, bet ir materialiu

---

4. Nėra reikalo samprotavimuose visados išrodinėti visi argumentai.

5. Nepakanka prirodyti geri argumentai, bet reikia jie dar įrodyti.

6. Įrodinėjimas prirodyto argumento dažniausiai yra reikalingas moksliškajame darbe.

7. Tačiau ne visi iš prirodytų argumentų turi būti įrodinėjami.

8. Geriausia yra išrodyti visi argumentai ir iš prirodytų argumentų įrodyti tie, kurie turi sprendžiamosios reikšmės.

I. Prirodyti yra iškelti aikštėn arba padaryti ką nors matomą (1, 2).

II. Išrodyti yra viskas padaryti matoma prirodinėjimu, t. y. išsemti prirodinėjimus (3, 4).

III. Įrodyti yra paremti koks dalykas argumentais taip, kad dalykas pasidarytų akivaizdus (5, 6, 7, 8).

atžvilgiu, kadangi čia svarbu ne tik ištaisyti protavimo taisyklingumas, bet irgi ištirti loginės sąlygos, kurioms esant protavimas veda prie tiesos pažinimo, arba prie materialinės pažinties. Kitaip tariant, įrodinėjimo klausimą tyrinėjant, atsižvelgiama tiek į protavimo formą, tiek į jo turinį, nes čia, kaip sakyta, svarbu ne tik taisyklingai protauti, bet ir tikra tiesa pažinti.

Kiekvienas įrodinėjimas stengiasi akivaizdžiai įrodyti tiesą, suimtą į spręsmą. Šita įrodinėjamoji tiesa, suimta į spręsmą, yra vadinama įrodinėjamoji tezė. Kiekviena neįrodyta tezė pasilieka klausimo stovyje. Norint ją įrodyti, reikia jos tiesa išvesti iš pradų, kurie yra pripažinti neabejotinais. Ogi šitie pradai, kurie tarnauja tezės įrodinėjimui, yra vadinami įrodinėjimo pagrindais. Pirmas principas. Įrodinėjimo pagrindai, lengva numanyti, visuomet privalo būti neginčijamai pažįstami ir logiškai ankstybesni už įrodinėjamąjį tezę; jie yra pažinimo priežastis ir todėl aišku, kad jie tegali pagaminti patį pažinimą esant šitoms dviem pagrindinėms sąlygoms. Įrodinėjimo pagrindai yra materialiniai arba formaliniai – pagal tai, ar jie liečia materialinį, ar formalinį įrodinėjimo atžvilgį. *Materialiniai įrodinėjimo pagrindai yra pažintys, kuriomis yra įrodomas tezės turinys. Formaliniai įrodinėjimo pagrindai yra logiško protavimo principai, arba dėsniai, kurie turi vedamosios reikšmės bet kuriam įrodinėjimui.* Kalbant apie materialinio įrodinėjimo pagrindus, pravartu įsidėmėti Aristotelio pasakymas, jog kiekviena doktrina ir kiekviena disciplina gimsta iš pirm ėjusio pažinimo. Įrodinėjant ką nors reikia žinoti, kas yra įrodinėjama. Ogi tai, kas yra įrodinėjama, įrodinėjimo vyksme tebelieka klausimo stovyje; tuo tarpu net pats klausimas tegali gimti iš įsigytų jau anksčiau pažinčių. Taigi įrodinėjime kiekviena nauja pažintis turi būti išvedama iš logiškai ankstybesnių ir neginčijamų pažinčių. Tokios pažintys, suimtos į logiško protavimo lytis, yra ne kas kita, kaip prielaidos. Ogi prielaidos,

kaip žinome, turi būti pažįstamesnės ir logiškai ankstybesnės už daromą iš jų išvadą.

Kai sakoma, kad prielaidos privalo būti logiškai ankstybesnės už išvadą, tai reiškia, kad išvada negali būti įrodyta anksčiau, negu yra įrodytos prielaidos. Bet tai, žinoma, nereiškia, kad tuo metu, kai yra keliamas tezės klausimas, prielaidos yra jau neginčijamai įrodytos. Prielaidų įrodinėjimas faktinai įvyksta dažnai vėliau, negu yra keliamas tezės klausimas. Tezė tegali būti tik tada įrodyta, kai ji bus paremta pažintimis, kurios yra pripažintos neginčijamomis. Įrodinėjime tad tenka įrodinėjamoji tezė atremti į neginčijamus materialinius pagrindus. Dažnai tai pasiseka padaryti tik ištisos protavimo grandinės išdavoje, nes tenka nuosekliai eiti nuo mažiau žinomų prie labiau žinomų pagrindų arba prielaidų. Nereikia tačiau manyti, kad šitas ėjimas nuo mažiau žinomų prie labiau žinomų pagrindų arba prielaidų neturi savo ribų. Jei įrodinėjime turėtų būti įrodyti visi pagrindai ir visos prielaidos, tai faktinai joks įrodymas nebūtų galimas, nes įrodinėjimas niekuomet nesibaigtų. Pasirodo, kad, einant nuo mažiau žinomų prielaidų, prieinama pagaliau prie prielaidų, kurios nereikalauja įrodymo, kaipo iš savęs ryškiai aiškios arba akivaizdžios. Savaime aiškūs pagrindai, kuriais galutinoje sąskaitoje remiasi įrodinėjimas, yra vadinami pirmutiniais principais arba pradais. Kadangi šiuo momentu eina kalba apie materialinius įrodinėjimo pagrindus, tai ir pradai, prie kurių jie galutinai suvedami, dera pavadinti materialiniais pirmutiniais pradais. Galima irgi jie vadinti išvystomaisiais pradais, atsižvelgiant į tai, kad jie tarnauja tarsi užuomazga, iš kurios paskui yra išvystomas įrodinėjamas tiesos turinys. Pavyzdžiui, tokiu išvystomuoju pradu yra matematikos aksioma, skelbianti, kad visuma yra lygi savo dalių sumai, kad tiesi linija yra trumpiausias dviejų taškų atstumas ir t. t. Šitie išvystomieji pradai negali būti įrodyti, kadangi jei yra tiek aiškūs, kad

negalima parinkti dar aiškesnių pradų; ir jie todėl irgi neprivalo būti įrodyti, nes tai yra tiesiog nereikalinga. Nustatytas ką tik bendras įrodinėjimo principas, antras iš eilės, gali būti šitaip suformuluotas: *kiekvienas įrodinėjimas remiasi betarpiškai galutinoje sąskaitoje pagrindais, kurie negali ir neprivalo būti įrodyti, kaipo pirmutiniai išvystomieji žinijos pradai.*

Pirmutiniai išvystomieji žinijos pradai skirstomi į bendruosius, savybinius ir šalutinius. Bendrieji tarnauja išsyk visiems ar tik keliems mokslams. Savybiniai pradai tarnauja vienam kuriam mokslui ir yra dedami į jo objekto aptarties pagrindą. Šalutiniai pradai patarnauja vienam kuriam mokslui pripuolamai, esant reikalui paremti kokią nors prielaidą. Kiekvienam mokslui turi ypatingos reikšmės jo savybiniai pradai, kurie iš tikro galima mokslui laikyti išvystomaisiais pradais. Tokiu pradu, pavyzdžiui, geometrijai yra aksioma apie tiesiąją liniją. Užtat aksioma „Visuma yra didesnė už kiekvieną savo dalį" turi geometrijai bendrojo prado reikšmės, nes ji lygiai reikšminga visoms matematikos disciplinoms.

Kalbant apie formalinius įrodinėjimo pagrindus, reikia pripažinti, kad tokie įrodinėjimo pagrindai, tikrai sakant, yra visi logikos dėsniai bei taisyklės. Žodžiu sakant, logiško taisyklingumo principai yra formaliniai įrodinėjimo pagrindai plačiąja to žodžio prasme.

Ir tarp formalinių įrodinėjimo pagrindų skiriama specialesni įrodomi ir bendriausi neįrodomi pagrindai. Šitie pastarieji yra pirmutiniai formaliniai įrodinėjimo pagrindai, ir todėl vedamieji mąstymo principai arba pradai, kurie vadinami dargi pagrindiniais logikos principais arba dėsniais. Šitie pirmutiniai mąstymo pradai yra paprasčiausi ir bendriausi spręsmai, kuriuos gali sudaryti mūsų protas, ir jų akivaizdumas arba ryškus aiškumas tiek yra didelis, kad jie negali būti sveiko proto neigiami. Todėl jie yra vedamieji pradai bet kuriam teigimui ir bet kuriam įrodinėjimui.

Surištas su jais bendras įrodinėjimo principas, trečias iš eilės, gali būti šitaip formuluojamas: *kiekvienas įrodinėjimas remiasi formaliniais pagrindais, kurie galutinoje sąskaitoje yra atremti į neįrodomus, bet savaime aiškius pirmutinius vedamuosius mąstymo principus arba dėsnius.*

Nors nėra reikalo ir galimybės nustatinėti logikoje materialinių įrodinėjimo pradų kiekvienam mokslui, bet kitaip yra su pirmutiniais mąstymo pradais, kurie yra bendri ne tik visiems mokslams, bet ir kiekvienam mąstymo aktui. Tačiau pasirodo, kad susitarti šitame logikos dalyke visiems logikos atstovams nėra lengva. Vieni iš jų priskaito pagrindinių mąstymo dėsnių mažiau, kiti daugiau, taip kad galima užtikti paprastuose logikos vadovėliuose didelį įvairumą, nustatant jų skaičių. Atsitinka tai todėl, kad čia kyla reikalas nustatyti bendriausieji pagrindiniai mąstymo pricipai, arba dėsniai, tuo tarpu bendrumo laipsnis gali būti įvairiai matuojamas kiekvieno logikos atstovo, nesant vieno objektyvaus bei pastovaus mato.

Pirmutiniai formaliniai mąstymo principai arba pradai, kaip matome, vadinami sykiu pagrindiniai mąstymo dėsniai. Žinoma, jų negalima laikyti dėsniais ta pačia prasme, kokia suprantami gamtos dėsniai, kurie valdo gamtos gyvenimą su neišvengiamu būtinumu. Pagrindiniai mąstymo dėsniai yra griežtai privalomi, norint taisyklingai arba logiškai protauti, bet prieš juos galima faktinai nusidėti, netaisyklingai arba nelogiškai mąstant. Kadangi dėsnio terminas čia suprantamas savotiškai, tai dažnai kalbamam reikalui tarnauja posakis „mąstymo principai"; mąstymo principai, kaipo pagrindiniai neįrodomi ir savaime aiškūs, yra tikri formaliniai mąstymo pradai. Šitokie pradai būtų galima irgi vadinti logiškumo normomis.

Iš pirmutinių mąstymo principų bendriausiais galima laikyti tris, kurie lotyniškai yra vadinami šitokiais terminais: *principium identitatis, principium contradictionis ir principium*

exclusi tertii arba *exclusi medii*. Lietuviškai atitinkamai jie galima pavadinti terminais: *tapatybės arba tolygybės principas, prieštaravimo principas* ir *nesamo prieštaravime vidurio principas*. Šitie pagrindiniai mąstymo principai metafizikos atžvilgiu liečia pagrindinius buvimo principus, kurie šitokiu būdu gali būti formuluojami: tolygybės principas, pritaikytas metafizikai, skamba šitaip: *tai kas yra, yra;* prieštaravimo principas: *tas pats dalykas negali sykiu būti ir nebūti;* nesamo prieštaravime vidurio principas: *tarp esybės ir neesybės nesama vidurio;* kitaip šitas nesamo prieštaravime vidurio principas formuluojamas dargi šitaip: *dalykas yra arba jo nėra.* Pritaikyti mąstymui šitie metafiziniai principai įgauna specialiai logiškos reikšmės. Aristotelis šitaip formulavo tolygybės principą: *tiesa privalo visiškai sutarti su savimi.* Tai reiškia, kad kiekvienas mąstymo objektas yra tolygus pats sau, kas gali būti išreikšta formule *A=A*. Tolygybės principas kelia praktinį reikalavimą, kad mąstymo vyksme kiekvienas minties objektas paliktų nekeičiamas savimi. Jei mąstymo vyksme minties objektai, pavyzdžiui, sąvokos, nuolat keistų savo turinį, nebūtų jokios galimybės ne tik ką nors įrodinėti kam kitam, bet ir apskritai mąstyti apie ką nors. Prieštaravimo principą Aristotelis formulavo šitokia prasme: *negalima mąstyti apie vieną ir tą patį daiktą, kad jis yra ir sykiu jo nėra.* Tai reiškia, kad joks mąstymo objektas neprivalo prieštarauti pats sau arba būti prieštaringas, kas yra išreiškiama formule *A ne -A*. Prieštaravimo principas kelia praktinį reikalavimą, kad mąstymo vyksme į minties objektus nebūtų įvesta prieštaravimo, pavyzdžiui, kad viena ir ta pati sąvoka nebūtų mąstoma su prieštaraujančiomis sau žymėmis, arba kad, pripažinus teisingu vieną kurį spręsmą, įrodinėjimo vyksme nebūtų laikomas teisingu prieštaraujantis jam spręsmas.

Nesamo prieštaravime vidurio principą Aristotelis formulavo šitokiu būdu: *tarp dviejų prieštaraujančių spręsmų nėra*

tarputinio vidurio. Tai reiškia, kad *iš dviejų prieštaraujančių spręsmų apie tą patį minties objektą neišvengiamai vienas yra teisingas, o antras klaidingas, kas išreiškiama formule: A yra arba B, arba ne B*. Trečios galimybės čia negali būti, ir todėl lotyniškai šiuo atveju sakoma, jog čia *tertium nor datur*.

Prie šitų bendriausių mąstymo principų dažnai pridedamas dargi pakankamo pagrindo principas, lotyniškai vadinamas *principium rationis sufficientis*. Metafizikos atžvilgiu šitas principas teigia, kad *nieko neįvyksta tikrovėje be pakankamo pagrindo*. Pirmuoju atveju pagrindas yra reikalingas buvimui, antruoju atveju – pažinimui. Suformuluoti čia pagrindiniai mąstymo pradai nėra, kaip sakyta, vieninteliai, apie juos tik galima pasakyti, kad jie yra bendresni už kitus.

Įtikrinamasis įrodinėjimas

Nuo bendrųjų įrodinėjimo principų tenka dabar pereiti prie atskirų įrodinėjimo rūšių, kurių buvo numatyta trejetas: įtikrinamasis įrodinėjimas, įtikinamasis įrodinėjimas ir tariamasis įrodinėjimas. Bendra įrodinėjimo aptartis, mano suteikta jau anksčiau, buvo šitokia: *įrodinėjimas yra sutvarkyta logikos priemonėmis minties eiga, kuria stengiamasi akivaizdžiai įrodyti kokią nors tiesą, suimtą į spręsmą*. Šitoje aptartyje logiškasis kirtis glūdi žodyje „stengiamasi", nes kiekvienu įrodinėjimu stengiamasi kas nors įrodyti, nors tai nereiškia, kad kiekvienas įrodinėjimas ką nors tikrai įrodo, ir dargi visuomet su lygiu tikrenybės laipsniu. Pagal tikrenybės laipsnį įrodinėjimas ir skirstomas į įtikrinamąjį, įtikinamąjį ir tariamąjį. Iš to matyti, kad įtikrinamasis įrodinėjimas suteikia aukščiausio tikrenybės laipsnio ir todėl suteikia tikro įrodymo. Kalbėti tad apie įrodymą yra lygu kalbėti apie įtikrinamąjį įrodinėjimą.

Įrodymas yra argumentas, suteikiąs taisyklingos išvados iš aki-

vaizdžių prielaidų. Aristotelis šitokį įrodymą vadino moksliškų silogizmu, ir tuo tarsi teigė, kad tik argumentas, iš esmės esąs silogizmu, tegali pateikti tikro įrodymo. Kol argumentas telieka kitokiame protavimo tarpsnyje ir neįgauna dar tobulos silogizmo lyties, negali būti kalbos apie įtikrinamąjį įrodinėjimą arba tikrąjį įrodymą. Tas pat tektų pasakyti ir apie indukciją, kuri tampa tikru įrodymu sulig momentu, kai įgauna formaliai tobulos silogizmo lyties. Taigi *tikras įrodymas yra argumentas, surengtas pagal silogizmo taisykles ir suteikiąs moksliško pažinimo.* Tai, žinoma, nereiškia, kad įrodymas visuomet turi būti pedantiškai suformuluotas į formalinį silogizmą: jis tokiu teprivalo būti iš savo turinio arba esmės.

Kai Aristotelis sakė, kad „Įrodymas yra silogizmas, pateikiąs moksliško pažinimo", nereiškė, kad kiekvienas taisyklingas silogizmas yra jau įrodymas. Faktinai tikram įrodymui nepakanka, kad jo argumentas būtų surengtas pagal silogizmo taisykles; reikia dar, kad silogizmo prielaidos atitiktų tam tikras sąlygas, kurių kelia moksliškas pažinimas. Reikalavimas, kad tikrai moksliškas įrodymas būtų surengtas pagal silogizmo taisykles, yra formalinis reikalavimas, o reikalavimas, kad silogizmo prielaidos atsakytų moksliško pažinimo sąlygoms, yra jau materialinis reikalavimas, keliamas tikram įrodymui.

Griežtai moksliško įrodymo prielaidoms Aristotelis reikalauja šešių sąlygų, būtent, kad jos būtų: 1) teisingos arba tikros, 2) pirmutinės, 3) tiesioginės, 4) būtų išvadai priežastimi arba pagrindu, 5) būtų ankstybesnės už išvadą ir 6) pažįstamesnės už jąją.

Kodėl prielaidos privalo būti teisingos arba tikros, aišku savaime: kaip žinome iš protavimo teorijos, tik pripuolamai iš klaidingų prielaidų gali būti padaryta teisinga išvada, bet tokiu atveju negalima pasakyti, kad išvada yra įrodyta su prielaidų pagalba. Pirmutinės yra prielaidos tada,

kai jos nebegali būti įrodytos su kitų prielaidų pagalba, todėl kad jos yra savaime aiškios. Šita sąlyga reikia suprasti ta prasme, kad įrodymas galutinoje sąskaitoje privalo remtis pirmutinėmis prielaidomis ir kad moksle nenutrūkstama įrodymų grandinė tarsi sudaro vieną sistemingą mokslo įrodymą, atremtą į pirmines prielaidas. Taip, pavyzdžiui, yra surengtas geometrijos mokslas, kur kiekvienos teoremos įrodymas galutinoje sąskaitoje remiasi pirmutinėmis prielaidomis, t. y. aksiomomis, kurios yra jau nebeįrodomos.

Tiesioginės yra prielaidos ta prasme, kad jos yra savaime aiškios ir todėl nereikalauja tarpininkaujančio įrodinėjimo. Pirmutinės prielaidos kaip tik yra tiesioginės prielaidos: jos negali būti įrodytos, kadangi jos yra tiesioginiu būdu aiškios, tuo tarpu kiekvienas įrodinėjimas tegali būti taikomas dalykui, kuris nėra savaime aiškus ir todėl prileidžia tarpininkavimą argumento, aiškesnio už jįjį. Tai, kas buvo pasakyta apie pirmutines prielaidas, tenka atkartoti ir apie tiesiogines prielaidas: kiekvienas moksliškas įrodymas tik galutinoje sąskaitoje teprivalo remtis tiesioginiu būdu aiškiomis prielaidomis, prileidžiant, kad visi vieno mokslo įrodymai sudaro vieną sistemišką visumą.

Prielaidos privalo būti išvadai priežastimi arba pagrindu ta prasme, kad iš jų turi sekti išvada su pakankamu pagrindu ne tik loginiu, bet ir ontologiniu atžvilgiu. Tai reiškia, kad prielaidos privalo įrodomai išvadai suteikti ne tik pažinimo, bet ir buvimo pagrindų. Pavyzdžiui, sielos nemirtingumas įrodomas iš jos nematerialumo arba vientisumo, o vientisumas, kad ir nėra tikra nemirtingumo priežastis, vis dėlto yra realinis arba ontologinis pagrindas, kuriuo gali būti paremta išvada apie nemirtingumą.

Ankstybesnės už išvadą privalo būti prielaidos ta prasme, kaip kad priežastis arba pagrindas yra ankstybesnis už išdavą arba pagrįstą dalyką. Tai reiškia, kad prielaidos privalo būti ankstybesnės už išvadą ne tik logikos, bet ir reali-

nės prigimties atžvilgiu, kas tačiau nedera suprasti laiko pirmenybės prasme.

Pagaliau savaime suprantama, kodėl prielaidos privalo būti pažįstamesnės už išvadą. Išvada yra įrodomoji tezė, ir yra aišku, kad ji tegali būti įrodyta ir šiaip jau paremta labiau pažįstamomis tiesomis, suimtomis į prielaidas. Štai sąlygos, kurias Aristotelis kelia tikrai moksliškam įrodymui, turinčiam būti visuomet sutvarkytam pagal silogizmo taisykles, nors ir nėra reikalo jo formuluoti išvystyta silogizmo lytimi. Tokiu būdu, kaip sakyta, Aristotelis kelia du pagrindiniu reikalavimu moksliškam įrodymui: formalinį reikalavimą, kad įrodymas iš esmės būtų silogizmas, ir materialinį reikalavimą, kad jo prielaidos atsakytų moksliško pažinimo sąlygoms. Šitas antras reikalavimas padaro, kad ne kiekvienas taisyklingas bei teisingas silogizmas yra tikrai moksliškas įrodymas, ir apie tai neprivalu pamiršti moksliškajame darbe.

Nusakius, kas yra įrodymas ir kokios yra jo savybės, tenka suskirstyti išrodymas atskiromis rūšimis ir ištirti smulkiau svarbesniosios iš jųjų. Išrodymas skirstomas visų pirma į tiesioginį ir netiesioginį; tiesioginis išrodymas savo ruožtu skirstomas į apriorinį ir aposteriorinį. Be to, kitokiu pagrindu išrodymas skirstomas į deduktyvinį ir induktyvinį. Tai tik svarbesnieji išrodymo suskirstymai, užsitarnaują ypatingo susidomėjimo. *Tiesioginis išrodymas eina išsyk prie savo tikslo taip, kad jo išrodomoji tiesa yra formuluota įrodomojo silogizmo išvadoje.* Tuo tarpu *netiesioginis išrodymas, pirm negu įrodo rūpimąją tiesą, iš pradžios rodo kitą tiesą, iš kurios jau paskui su tiesioginės išvados pagalba gaunama tiesa, kuri privalo būti išrodyta.* Tiesioginiame išrodyme pamato ir tarinio atitikimas arba neatitikimas, kas nustatoma išrodomajame spręsme, yra išvedama su pagalba žymių, tikrai priklausančių pamatui ar tariniui. Netiesioginiame prirodyme yra sprendžiama apie išrodomąją tiesą iš akivaizdžios

prieštaraujančio spręsmo netiesos. Pavyzdžiui, tenka išrodyti, kad žmogaus valia yra laisva. Tiesioginis išrodymas, kaipo išrodymas iš priežasčių arba pagrindų, čia pasirodo negalimas. Todėl jei pasiseka išrodyti, kad žmogaus valia negali būti nelaisva, tai tuo pačiu galima laikyti prirodyta, kad jinai yra laisva, nes iš spręsmo „Žmogaus valia nėra nelaisva" tiesioginės išvados keliu seka, jog žmogaus valia yra laisva. Bet užtat šita tiesa išrodoma ne su pagalba žymių, kurios priklauso pamatui „valia" arba tariniui „laisva", bet su pagalba tų absurdų, prie kurių veda determinizmas, neigiąs žmogaus valios laisvę. Tiesioginį išrodymą turėtume tada, jei, remiantis žmogaus valios ir laisvės žymėmis, būtų galima sudaryti išrodomasis silogizmas, kurio išvadoje būtų tiesioginiu būdu teigiama, kad žmogaus valia yra laisva.

Reikia pripažinti, kad netiesioginis išrodymas turi vis dėlto mažiau įtikrinamosios galios kaip kad tiesioginis, pirma, todėl, kad jis išrodo ne tai, kas sudaro išrodomąją tezę, bet prieštaraujančios tezės negalimybę arba absurdingumą, antra, todėl, kad jis neišrodo tų išvidinių pagrindų, kurių dėlei išrodomojoje tezėje pamatui yra taikomas tarinys. Todėl tiesioginis išrodymas turi griežtai išrodomosios arba apodiktinės reikšmės, o netiesioginis išrodymas teturi apginamosios reikšmės, arba yra, lotyniškai tariant, *reputatio*, arba graikiškai tariant, <...>[26], kadangi juo yra griaunamas priešingas argumentas, parodant jo klaidingumą, iš ko savaime seka išrodomos tezės teisingumas.

Tiesioginis įrodymas čia nėra reikalo ilgiau nagrinėti: jis paprastai turimas galvoje, einant kalbai apie išrodymą apskritai. Užtat yra dar reikalo nusakyti netiesioginio išrodymo tipingiausius atsitikimus. Dažniausias yra atsitikimas, vadinamas privedimu prie absurdo arba išrodymu iš absurdo, kas lotyniškai yra vadinama *reductio ad absurdum* arba *argumentum ab absurdo*, arba net *argumentum ex absurda hypothesi*. Privedimas prie absurdo yra dar vadinamas apa-

goginiu argumentu. Šituo argumentu išrodoma, kad gynimas tezės, prieštaraujančios išrodomajai tezei, veda prie absurdo. Kartais ginče, skaitantis su savo priešininko ypatybėmis, yra naudinga vietoje tiesioginio išrodymo išrodyti priešininkui prieštaraujančios tezės teisingumą. Priešininkui sutikus, kad prieštaraujanti jam tezė yra teisinga, jau savaime turės paaiškėti jo tezės klaidingumas, kadangi du prieštaraujančiu sau spręsmu negali būti sykiu teisingu. Antras netiesioginio išrodymo atsitikimas yra neigiamasis argumentas, kuris nesuteikia jokio teigiamojo argumento už išrodomąją tezę, bet tik tvirtina, kad negali būti jokio pakankamo pagrindo prieštaraujančiai tezei. Tokiu atsitikimu priešininkui tenka imti ant savęs *onus probandi* – įrodinėjimo našta, vadinasi, jis pirmas turi pasisakyti, jei turi argumentą, prieštaraujantį išrodomajai tezei. Išrodomoji tezė tokiu atveju yra tikrai išrodyta, jei yra išrodyta, kad visi galimi argumentai prieš ją neturi išrodomosios galios ir apskritai tokių išrodomųjų priešingų argumentų prieš prirodomąją tezę būti negali. Jeigu toks argumentas, nežiūrint į tai, yra teigiamas, jis su lygia teise gali būti neigiamas, kas yra išreiškiama lotynišku pasakymu „Quod gratis affirmatur, gratis negatur" – „Kas dykai teigiama, gali būti dykai ir neigiama". Neigiamuoju argumentu bus, pavyzdžiui, šitoks protavimas: „Augmenijoje nepastebima jokių juslingo gyvenimo apraiškų, tad augmenijoje nesama juslingo gyvenimo apraiškų, nes jei tokių apraiškų tikrovėje būtų, jos būtų galima pastebėti". Taip pastačius dalyką, jei kas norėtų prirodinėti prieštaraujančią tezę, turėtų išrodyti atitinkamų faktų. Neigiamasis argumentas yra pritaikomas istoriniams tyrinėjimams, kaipo *argumentum ex silentio*, argumentas iš tylėjimo, kurio prasmė yra šitokia: tokio dalyko nieks nėra girdėjęs ar matęs, joks rašytojas nesuteikia apie tai jokių liudymų, tad tokio dalyko nėra buvę; jei būtų kitaip, būtume turėję kokių nors liudymų.

Trečias netiesioginio išrodymo atsitikimas yra argumentas, paremtas priešininko daviniais, ir todėl lotyniškai vadinamas *argumentum ad hominem* arba *argumentum ex datis*. Šito argumento esmę sudaro tai, kad iš davinių arba teigimų, pačio priešininko pateiktų, yra išvedama išrodomosios tezės tiesa; tuo pačiu priešininkas, kaipo prieštaraująs tiesai ir tuo pačiu pats sau, yra nugalėtas.

Tai yra svarbesnieji netiesioginiai įrodymai. Netiesioginiai įrodymai, kaip sakyta, yra mažiau vertingi mokslui už tiesioginius prirodymus, ir todėl paprastai be ypatingo reikalo neprivalu jais naudotis.

Dabar gi mums reikia grįžti prie tiesioginių išrodymų ir jie nagrinėti visų pirma pagal suskirstymą į apriorinius ir aposteriorinius. Tiesioginių išrodymų suskirstymas į apriorinius ir aposteriorinius yra palyginti naujas savo pavadinimu, bet senas tikra savo esme. Paties Aristotelio šitas suskirstymas buvo tačiau kitaip vadinamas ir savotiškai aiškinamas. Aristotelio suskirstymas, atitinkąs šitą suskirstymą į apriorinius ir aposteriorinius išrodymus, turėjo, iš vienos pusės, išrodymą *dėl ko* ir, iš antros pusės, išrodymą *kad*. Išrodymas [kad], lotyniškai vadinamas *demonstratio quia* arba *quod*, yra fakto išrodymas, kuris išrodo, kad dalykas yra. *Išrodymas [dėl ko], lotyniškai vadinamas demonstratio propter quid, yra priežasties išrodymas, kuris išrodo, kas sudaro išrodomojo dalyko tiesioginę priežastį arba pagrindą, kurio dėlei jis yra.* Kitaip tariant, išrodymas *demonstratio quod* arba *quia* prirodo, kad prirodomojoje tezėje tarinys pritinka pamatui, ir tiek; prirodymas [dėl ko], *demonstratio propter quid* prirodo dargi, kodėl tarinys pritinka pamatui. Tik šitas pastarasis prirodymas, Aristotelio pažiūra, yra tikrai moksliškas išrodymas, kadangi jis iškelia aikštėn išvidinę priežastį arba pagrindą, kodėl išrodomoji tezė yra teisinga. Ogi žinojimas iš priežasties ir yra tikrai moksliškas žinojimas.

Šitas prirodymo suskirstymas į fakto išrodymą ir prie-

žasties išrodymą išvadoje naujais laikais pakeistas aprioriniu ir aposterioriniu prirodymu, taip kad apriorinis išrodymas maždaug atitinka priežasties arba pagrindo išrodymą, ogi aposteriorinis išrodymas – fakto išrodymą. Naujas suskirstymas orientuojasi pagal vidurinio termino padėtį silogizme išvados tarinio atžvilgiu. *Jei vidurinis terminas yra ankstybesnis už išvados tarinį ne tik logikos tvarkoje, bet ir objektyvioje tikrovės tvarkoje, turime išrodymą a priori, t. y. išrodymą iš to, kas yra ankstybesnis dalykas.* Šitas išrodymas faktinai eina nuo priežasties arba pagrindo prie išdavos arba pagrįsto dalyko; tuo pačiu jis prirodo išvados priežastį ir todėl atitinka Aristotelio išrodymą [dėl ko], t. y. *demonstrationi propter quid.* Užtat jei vidurinis terminas yra objektyvioje tikrumos tvarkoje vėlybesnis už išrodomąjį dalyką, turime išrodymą *a posteriori*, t. y. išrodymą iš to, kas yra vėlybesnis dalykas. Šitas išrodymas faktinai eina nuo išdavos, vėlesnės už priežastį arba pagrindą, prie kurių veda išrodymas. Aposteriorinis išrodymas, konstatuodamas faktą, konstatuoja priežastį, ir tuo jis atitinka Aristotelio išrodymą [kad], t. y. *demonstrationi quia* arba *quod.*

Kalbant apie aprioriną ir aposteriorinį išrodymą, reikia gerai nusimanyti, kas yra tasai *prius* ir *posterius*, iš kurių šitie išrodymai gauna sau pavadinimus. Yra aišku, kad pažinimo tvarkoje silogizmo prielaidos yra visuomet ankstybesnės už išvadą, ir šita prasme negalėtų būti aposteriorinio išrodymo. Išrodymas tegali remtis ankstybesne ar vėlybesne tiesa už išrodomąją tezę tik žiūrint į ontologinę tikrovės tvarką. Būtent, apriorinis yra prirodymas, kai išvados tiesa ontologinėje tikrovės tvarkoje priklauso nuo prielaidų tiesos. *Aposteriorinis yra išrodymas, kai prielaidų tiesos ontologinėje tikrovės tvarkoje priklauso nuo tiesos, išreikštos išvadoje.* Aprioriniu išrodymu išdava, kaipo vėlybesnis dalykas, yra išvedama iš priežasties arba pagrindo, kaipo ankstybesnių dalykų; tokiu atveju mes patiriame ne tik kad

dalykas yra, bet ir kodėl jis yra. Aposterioriniu išrodymu tepatiriame iš išdavų priežasties arba pagrindo buvimą ir tegalime todėl spręsti apie tai, kad dalykas yra, bet ne tai, kodėl jis yra.

Kad svarbus skirtumas tarp apriorinio ir aposteriorinio išrodymo geriau paaiškėtų, imkime du pavyzdžiu, kuriuodu suteikia Mercier savo logikoje. Aprioriniam išrodymui jo duodamas šitokis pavyzdys: „Nematerialinis dalykas yra nežlungamas. Žmogaus siela yra nematerialinė. Tad žmogaus siela yra nežlungama". Vidurinis terminas čia yra „nematerialinis dalykas". Išvados tarinys yra sąvoka „nežlungamas". Kad būtų galima nuspręsti, katros rūšies yra pateiktasai argumentas, reikia žiūrėti, kas yra ankstybesnis dalykas objektyvioje arba ontologinėje tikrovės tvarkoje – nematerialumas ar nežlungamumas. Žmogaus siela yra laikoma nežlungama kaip tik todėl, kad ji yra nematerialinė; šita priežastis arba šitas pagrindas glūdi prielaidose, ogi išvadoje glūdi jos išdava; tai reiškia, kad išrodomoji tezė yra išvedama *a priori*, t. y. iš to, kas yra ankstybesnis dalykas ontologinėje tikrovės tvarkoje ir kas suteikia objektyvaus pagrindo išrodomajai tiesai. Iš to mes žinome ne tik tai, kad dalykas yra toks, bet ir kodėl jis yra toks, o ne kitoks: iš kalbamojo išrodymo mes patiriame ne tik kad siela yra nežlungama, bet ir tai, kodėl ji yra nežlungama, būtent dėl savo nematerialios esmės.

Aposterioriniam išrodymui Mercier duoda šitokį pavyzdį. D. pr.: „Esybė, palenkta tapsmui, reikalauja kitokios negu jinai pati priežasties, kuri vykdo tapsmą, t. y. kitimo vyksmą apskritai". M. pr.: „Pasaulis yra palenktas tapsmui". Išvada: „Tad esama pasaulio tapsmui priežasties, kuri yra Dievas". Norint išspręsti klausimą, katros rūšies yra šitokis išrodymas, apriorinės ar aposteriorinės, reikia dairytis, kaip žinome, į vidurinį terminą ir išvados tarinį ir jiedu palyginti ontologinės tvarkos atžvilgiu. Vidurinis terminas čia yra

esybė, palenkta tapsmui; išvados tarinys yra tapsmo priežastis. Prirodinėjime einama nuo tapsmo fakto, kaipo išdavos, prie tapsmo priežasties, t. y. nuo to, kas yra vėlybesnis dalykas ontologinėje tvarkoje, prie to, kas yra ankstybesnis dalykas; žodžiu tariant, čia einama *a posteriori*, ir todėl pats išrodymas yra aposteriorinis. Šituo išrodymu yra konstatuojamas faktas, kad pasaulis turi priežastį, kitokią kaip kad yra jis pats, bet dar neišrodoma, kodėl taip yra. Štai kodėl šitas išrodymas atitinka Aristotelio išrodymą ir scholastikų *demonstrationem quod* arba *quia*, tuo tarpu sielos nemirtingumo išrodymas iš jos nematerialumo atitinka Aristotelio prirodymą ir scholastikų *demonstrationem propter quid*.

Kai kurie logikai yra prikergę išrodymų suskirstymui į apriorinius ir aposteriorinius dar vieną narį, būtent išrodymus *a simultaneo*, kurie vadinami taip pat vardu „išrodymai *quasi a priori*, tarsi apriorinial išrodymai". Šitas išrodymas išveda vieną dalyką iš kito, nors tuodu dalyku objektyvios tikrovės atžvilgiu yra vienlaikiai, *res simultanea*, taip kad tikrovės atžvilgiu negalima vieną iš jų dviejų laikyti priežastimi arba pagrindu, antrą – išdava arba pagrįstu dalyku. Jeigu vis dėlto tarp šitų dviejų dalykų daromas yra skirtumas taip, kad iš vieno išvedamas antras, kaip kad iš pagrindo [išvedamas] pagrįstas juoju dalykas, tai šitokis skirtumas tėra vien mūsų proto padaras. Kaipo išrodymo *a simultaneo* pavyzdys yra žinomas šv. Anzelmo argumentas už Dievo buvimą, kurį šv. Anzelmas stengiasi išvesti iš visų didžiausios esybės sąvokos. Reikia tačiau pasakyti, kad išrodymas *a simultaneo* nieko faktinai neišrodo tikrovės atžvilgiu, nes iš to, kas yra idealinėje proto tvarkoje, negalima dar spręsti apie tai, kas yra realinėje tikrovės tvarkoje. Šv. Anzelmo išrodymo silpnumas ir yra tai, kad jis maišo tiedvi tvarki. Iš to, kad visų didžiausios esybės sąvokoje glūdi buvimo žymė, dargi neseka, kad šita esybė yra tikrovėje. Štai kodėl tikram Dievo buvimo išrodymui

tegalioja vien aposterioriniai argumentai, taip kaip jie genialiai buvo šv. Tomo suformuluoti, t. y. ėjimas nuo pasaulio, kaipo išdavos, prie jo pirmutinės priežasties.

Šia proga tenka man pastebėti, kad panašiai kaip nėra pakankamai pagrįstas įterpimas tarp apriorinių ir aposteriorinių išrodymų dargi prirodymų *a simultaneo*, taip pasirodo esąs nepagrįstas įterpimas tarp apriorinių ir aposteriorinių spręsmų dargi Kanto sintetinių spręsmų *a priori*. Savo laiku skirstant spręsmus nebuvo pateiktas jų suskirstymas į apriorinius ir aposteriorinius, nes šito suskirstymo pagrindas, tikrai sakant, yra gnoseologinis. Dabar turiu visgi apie tai šį tą pasakyti, kad terminų vartojimas būtų tinkamai rišamas su įvairiais dalykais, jais pareiškiamais, ypač kad kalbami dabar dalykai turi susilietimo taškų su šituo suskirstymu.

Spręsmų suskirstymas į apriorinius ir aposteriorinius yra lygus jų suskirstymui į analitinius ir sintetinius ir turi savo pagrindu tai, kokiu būdu sprendžiąs asmuo yra susekęs tarinio atitikimą ar neatitikimą pamatui. Jei spręsme yra nustatomas santykis tarp pamato ir tarinio anksčiau patirties, t. y. *a priori*, ir dargi viena tik protine sąvokų analize, gauname analitinį arba aprioriní spręsmą. Ir atvirkščiai, jei spręsme yra nustatomas santykis tarp pamato ir tarinio vėliau patirties, t. y. *a posteriori*, taip, kad šita patirtimi remiantis daroma jųdviejų sintezė, tai turime sintetinį arba aposteriorinį spręsmą. Analitinis arba apriorinis spręsmas bus, pavyzdžiui, spręsmas: „Kiekviena priežastis turi savo veikmės", nes pakanka padaryti loginė priežasties sąvokos analizė, kad būtų galima pasakyti, jog kiekviena priežastis, kaipo priežastis, turi kam nors veikmės. Jei kas jokios veikmės nevykdo, tai tuomet negalima pasakyti, kad čia esama priežasties. Užtat spręsmas „Kaitinami kūnai plinta" yra sintetinis spręsmas *a posteriori*, nes čia nepakanka analizuoti kaitinamo kūno sąvoka, kad būtų galima spręsti, jog kaitinamas

kūnas plinta; čia reikalinga patirtis, kuria remiantis turime teisės jungti šito spręsmo pamatą su tariniu.

Iš šito aprioriniu ir aposterioriniu spręsmų nusakymo galėjo paaiškėti, kad pavadinimas išrodymų aprioriniais ir aposterioriniais ir pavadinimas spręsmų aprioriniais ir aposterioriniais remiasi įvairiais pagrindais. Išrodymai yra aprioriniai arba aposterioriniai pagal tai, ar einama nuo priežasties arba pagrindo prie išdavos arba pagrįsto dalyko, ar, atvirkščiai, einama nuo išdavos arba pagrįsto dalyko prie priežasties arba pagrindo. Pirmuoju atveju protas, atsižvelgdamas į objektyvią tikrovės tvarką, pereina *a piori ad posterius*, t. y. nuo to, kas yra ankstybesnis dalykas, prie to, kas yra vėlybesnis dalykas. Antruoju atveju protas, taip pat atsižvelgdamas į objektyvią tikrovės tvarką, pereina *a posteriori ad prius*, t. y. nuo to, kas yra vėlybesnis dalykas, prie to, kas yra ankstybesnis dalykas. Užtat spręsmai yra aprioriniai arba aposterioriniai pagal tai, ar pamatas ir tarinys jungiami remiantis gryna proto analize, ar remiantis patirtimi. Pirmuoju atveju pamato su tariniu sujungimas įvyksta *a priori* ta prasme, kad patirtis nėra čia sprendžiamuoju pagrindu. Antruoju atveju pamato su tariniu sujungimas įvyksta *a posteriori* ta prasme, kad patirtis yra jau sprendžiamuoju pagrindu.

Kantas, kaip žinoma, įterpė tarp analitinių spręsmų *a priori* ir sintetinių spręsmų *a posteriori*, dargi sintetinių spręsmų *a priori*, ir šituose pastaruosiuose kaip tik norėjo matyti moksliškos reikšmės, nes tokiais spręsmais laikė jis visus principus, kuriais yra pagrįsti gamtos ir matematikos mokslai. Pavyzdžiui, Kantui buvo sintetinis spręsmas *a priori* aksioma, kad „tiesi linija yra trumpiausias [tarp] dviejų taškų atstumas", kad „kūnai yra svarūs" ir t. t. Šitokių spręsmų jis nelaikė analitiniais *a priori*, kadangi analitiniai spręsmai, jo supratimu, teturi eksplikatyvinės, t. y. aiškinamosios, bet ne naujo pažinimo reikšmės; iš antros pusės, jų jis nelaikė

sintetiniais *a posteriori*, kadangi, jo nuomone, jie yra kilę anksčiau patirties ir dargi turi būtinumo ir visuotinos reikšmės, kuo nepasižymi sintetiniai spręsmai *a posteriori*, teturį apribotos empirinės reikšmės.

Iš tikrųjų objektyvi analizė Kanto sintetinių spręsmų *a priori* gali prirodyti, kad šitie spręsmai priklauso arba prie analitinių apriorinių, arba prie sintetinių aposteriorinių ir kad jie tėra vien Kanto subjektyvizmo padaras. Žinoma, čia ne vieta gilintis į šitą subtilią problemą. Šia proga tik turėjau pravesti analogiją tarp apriorinių ir aposteriorinių išrodymų, iš vienos pusės, ir apriorinių ir aposteriorinių spręsmų, iš antros pusės. Analogija šita yra reikšminga dargi ta prasme, kad panašiai kaip šalia apriorinių ir aposteriorinių išrodymų kartais statomas prirodymas *a simultaneo*, kuris yra tam tikro idealistinio subjektyvizmo padaras, taip šalia apriorinių ir aposteriorinių spręsmų kartais statomas dargi sintetinis spręsmas *a priori*, kuris kyla panašiu būdu.

Šia proga dera dar pastebėti, kad kaip aprioriniai ir aposterioriniai spręsmai gali remti ir aiškinti vieni antrus ir tuo plėsti žinią, panašiai ir aprioriniai ir aposterioriniai išrodymai gali remti vieni antrus ir plėsti prirodomųjų tezių supratimą. Tam tikslui kaip tik tarnauja regresyvus arba grįžtamasis išrodymas, kuris paprastai yra aposteriorinis apriorinis. Tai reiškia, jog nuo išdavos einama išrodyme prie priežasties, kad paskui nuo priežasties būtų galima grįžti prie išdavos ir geriau ji išaiškinti. Pavyzdžiui, teodicėjoje einama aposterioriniu išrodymu nuo pasaulio ypatybių kaip išdavų prie pirmutinės jų priežasties. Paskui, išanalizavus pirmutinės priežasties sąvoką, grįžtama nuo pirmutinės priežasties prie pasaulio, kaipo išdavos, kad geriau būtų galima suprasti pasaulio tvarka ir jos tikslingumas.

Grįžtamojo išrodymo nereikia painioti su ydingu ratu. *Circulus vitiosus* – ydingas ratas – gaunamas tada, kai viena prielaida yra išrodoma su pagalba išvados, kuri pati priva-

lo būti išrodyta su prielaidos pagalba. Ydingame rate faktinai nesama jokio išrodymo. Grįžtamajame išrodyme pagrindinė dalis paprastai yra aposteriorinis prirodymas, kuris suteikia visai taisyklingo išrodymo. Antroji, apriorinė dalis naudojasi jau išrodyta tiesa ir daro apie išdavas naujų išvadų, pilnesnių ir aiškesnių kaip kad yra buvusios pirmutinės prielaidos. Žinoma, kai grįžtamajame išrodyme aposteriorinė prirodymo dalis nesuteikia teisėtos išvados, tuomet grįžtamasis išrodymas virsta ydingu ratu.

Dedukcija ir indukcija

Dabar tenka mums iš eilės susidomėti išrodymo suskirstymu į deduktyvinį ir induktyvinį. Šito suskirstymo pagrinde glūdi palyginamasis prielaidų ir išvados kiekybių santykis. Suskirstymas išrodymų į deduktyvinius ir induktyvinius remiasi skirtumu prielaidų ir išvados kiekybių santykiavime. Deduktyvinis yra išrodymas, kuris eina nuo visuotino dalyko prie dalinio arba vienatinio. Induktyvinis yra išrodymas, kuris eina nuo vienatinio arba dalinio dalyko prie visuotinojo. Deduktyvinis išrodymas esti apriorinis ir aposteriorinis. Induktyvinis išrodymas tegali būti vien aposteriorinis. Sąryšy su induktyviniu išrodymu reikės kalbėti apskritai apie indukcijos problemą, bet pirm dera šis tas pasakyti apie dedukciją ir deduktyvinį prirodymą.

Dedukcijos vardu, tikrai sakant, yra pareiškiamas metodas, kuris nuo bendresnio dalyko veda prie mažiau bendro arba visuotino taip, kad tai, kas yra sprendžiama apie bendresnį dalyką, pritinka ir mažiau bendram dalykui, palenktam anam pirmajam. Suprantama savaime, kodėl, sprendžiant ką nors apie visuotinąją sąvoką, galima spręsti tą patį dalyką apie palenktas šitai sąvokai rūšis ir individus. Atžvilgiu į šitas rūšis ir individus visuotinoji sąvoka yra tarsi jų bendras pagrindas arba dėsnis, kuris jų visų esmę apima

savo turiniu. Deduktyvinio išrodymo tikriausi principai yra silogizmo bendrieji principai, vadinamieji *dictum de omni* ir *dictum de nullo*. Kaip žinome, *dictum de omni* turi tą prasmę, kad tai, kas yra teigiama apie bendrąją sąvoką, yra irgi teigtina apie bet kurią dalinę arba vienatinę sąvoką, pirmajai palenktą. Atitinkamai *dictum de nullo* reiškia, kad tai, kas yra neigiama apie bendrąją sąvoką, yra neigtina ir apie bet kurią siauresnę ar net vienatinę sąvoką, palenktą pirmajai.

Dėl tos priežasties, kad tarp silogizmo ir dedukcijos bendrieji principai supuola, kai kada deduktyvinis išrodymas yra identifikuojamas su silogizmu, ogi šalia to induktyvinis prirodymas yra laikomas nauja protavimo rūšimi, lygiateise su silogizmu. Tačiau su šitokia pažiūra į dalyką negalima sutikti, kaip paaiškės iš indukcijos teorijos, prie kurios dabar man išpuola pereiti.

Apie indukciją apskritai reikia visų pirma pasakyti, kad jos problema yra gana plati ir dargi gerokai paini. Šitas problemos painumas, tarp kitko, kyla iš to, kad indukcija gali faktinai būti suprantama įvairiai įvairių mokslininkų, būtent: 1) kaipo atitraukimo vyksmas suvokime, 2) kaipo protavimo savotiška rūšis, 3) kaipo prirodymo rūšis, 4) kaipo metodo rūšis. Pirmąja prasme indukcija yra suprantama kaipo paprastas atitraukimas, ir reikia pripažinti, kad atitraukimo vyksme yra ėjimo nuo to, kas yra vienatinis dalykas, prie to, kas yra bendras dalykas. Pavyzdžiui, mums tenka matyti ir tirti gyvą būtybę. Pastebėję vieną, antrą, trečią ir daugiau konkretinių gyvų esybių, susidarome bendrinę sąvoką, kuri mums pasako, kas yra gyvis, pavyzdžiui, susidarome sąvoką, kurią išreiškiame šitokiu posakiu: esybė, turinti judesio iš savęs. Sudarant šitą bendrą sąvoką eita nuo vienatinių dalykų prie bendrų ir todėl šitas vyksmas tam tikra prasme gali būti pavadintas iš tikro induktyviniu. Tačiau kai paprastai esama kalbos apie indukciją, šitas indukcijos supratimas nėra imamas domėn, nors jis iš tikro

iškelia tikrą esmę indukcijos, kuri yra visuomet vyksmas nuo vienatinio prie bendro dalyko.

Daug daugiau reikšmės indukcijos problemai turi indukcijos palyginimas su protavimu apskritai. Čia esama dviejų griežtai priešingų pažiūrų. Vieni mato indukcijoje atskirą protavimo rūšį ir todėl stato ją šalia silogizmo lygiomis teisėmis; kiti mato joje vyksmą, kuris ruošia medžiagą protavimui, paremtam patyrimu, ir todėl kiekvieną protavimą suveda prie silogizmo, nelaikydami indukcijos atskira protavimo rūšimi. Tie, kas mato indukcijoje atskirą protavimo rūšį, priešingą silogizmui, remiasi tuo, kad protavime galima eiti dviem krypsniais: būtent, pirma, galima eiti nuo pajustinės tvarkos prie idealinės tvarkos, pereinant nuo vienatinių dalykų prie bendrų dalykų, ir antra, galima eiti nuo vienų idealinės tvarkos tiesų prie kitų, pereinant nuo bendrų dalykų prie vienatinių.

Kai indukcija yra statoma lygiomis teisėmis su silogizmu, induktyvinio ir deduktyvinio protavimo priešingumas gali būti atvaizduojamas kad ir šitokiais pavyzdžiais. Induktyvinio protavimo pavyzdys. Didžioji prielaida: „Augmens, gyvuliai ir žmonės juda iš savęs". Mažoji prielaida: „Augmens, gyvuliai ir žmonės yra visi gyviai". Išvada: „Visi gyviai juda iš savęs". Tas pats pavyzdys gali būti paverstas į deduktyvinį protavimą arba silogizmą, kuris atrodys jau šitaip: D. pr.: „Visi gyviai juda iš savęs". M. pr.: „Augmens, gyvuliai ir žmonės yra gyviai". Išvada: „Tad augmens, gyvuliai ir žmonės juda iš savęs". Pirmuoju atveju nuo mažiau bendrų arba dalinių dalykų einama prie bendrų. Antruoju atveju nuo bendrų dalykų einama prie mažiau bendrų arba dalinių dalykų. Pagal tai, kas pasakyta, indukcija ir yra vadinama protavimu, kuris iš vienatinių arba dalinių tiesų išveda visuotinąją tiesą.

Šitaip suprantamo induktyvinio protavimo ypatingumą sudaro tai, kad jo vidurinis terminas yra vienatinių arba

dalinių dalykų išskaitymas (*enumeratio*). Antai pateiktajame pavyzdyje vidurinį terminą sudaro išskaitymas: „Augmens, gyvuliai ir žmonės". Apie šitą išskaitymą dalinių dalykų, sudarančių vieną visuotinąjį dalyką, t. y. gyvio sąvoką, reikia pastebėti, kad jis išsemia visą gyvio sąvokos tįsą ir todėl yra pilnas. *Indukcija, kurioje atskirų dalykų išskaitymas išsemia visą bendrosios sąvokos tįsą, yra pilnoji arba kompletinė indukcija. Jei išskaitymas, tarnaująs indukcijai viduriniu terminu, nėra išsemtas, tai pati indukcija vadinama nepilnąja arba nekompletine.* Pavyzdžiui, nepilna arba nekompletinė indukcija atrodys šitaip: D. pr.: „Petras, Povilas, Jonas, Jokūbas turi kalbos dovaną". M. pr.: „Petras, Povilas, Jonas, Jokūbas yra žmonės". Išvada: „Taigi žmonės turi kalbos dovaną". Norint gauti čia kompletinę arba pilnąją indukciją, reiktų išskaityti visus žmones, kas, žinoma, yra faktinai negalimas dalykas.

Nekompletinė arba nepilnoji indukcija gali turėti pakankamo arba nepakankamo išskaitymo. *Kai neišsemtas išskaitymas yra toks, kad jis duoda loginės teisės padaryti bendrą išvadą, turime pakankamą išskaitymą. Kai, atvirkščiai, išskaitymas nėra toks, kad su logine teise būtų galima padaryti bendrą išvadą, turime nepakankamą išskaitymą.* Mokslui turi ypatingos reikšmės nekompletinė indukcija su pakankamu išskaitymu todėl, kad moksliniame tyrinėjime atsiranda galimybė su jos pagalba padaryti bendrą loginę išvadą ten, kur išskaitymas negali būti išsemtas. Dėl šitos *priežasties nepilnoji indukcija su pakankamu išskaitymu vadinama moksliškąja indukcija.*

Po šitų paaiškinimų ir kyla klausimas, ar indukcija iš tikro gali būti suprantama kaipo atskira protavimo lytis, lygiateisė su silogizmu.

Turėjome jau progos patirti, kad kiekvienos indukcijos esmę sudaro ėjimas nuo to, kas yra vienatinis arba dalinis dalykas, prie to, kas yra bendra arba visuotina. Šita indukcijos esmė pasilieka bendra visoms pažiūroms į indukciją,

t. y. ar ji laikoma 1) atitraukimo vyksmu, ar 2) atskira protavimo rūšimi, ar 3) prirodymo būdu, ar 4) mokslingojo tyrinėjimo metodu. Atitraukimo arba abstrakcijos vyksme esama indukcijos ta prasme, kad atotraukoje einama nuo vienatinių konkretinių dalykų prie atitrauktos bei apibendrintos sąvokos, kuri yra tam tikra prasme bendras arba visuotinas dalykas. Tie, kas mato indukcijoje atskirą protavimo rūšį, lygiagretę su silogizmu, konstatuoja, kad indukcija einama nuo pajustinės prie idealinės tvarkos, t. y. nuo vienatinių arba dalinių tikrovės dalykų prie bendrų ir visuotinų, tuo tarpu silogizmas eina nuo vienų idealinės tvarkos tiesų prie kitų.

Induktyviniame protavime, sulig šita pažiūra, viduriniu terminu esąs vienatinių arba dalinių dalykų išskaitymas (*enumeratio*). Su šituo išskaitymu surištas yra indukcijos skirstymas rūšimis. *Indukcija, kurioje atskirų dalykų išskaitymas išsemia visą bendrinės sąvokos tįsą, yra kompletinė arba išsemtoji indukcija. Jei išskaitymas, tarnaująs indukcijai viduriniu terminu, nėra išsemtas, tai ir pati indukcija yra nekompletinė arba neišsemtoji.* Nekompletinė arba neišsemtoji indukcija gali turėti pakankamą arba nepakankamą išskaitymą. Kai neišsemtas išskaitymas duoda vis dėlto loginės teisės padaryti įtikrinamąją visuotinąją išvadą, turime pakankamą išskaitymą. *Kai*, atvirkščiai, *išskaitymas nesuteikia loginės teisės padaryti su pilnu įsitikrinimu visuotinąją išvadą, turime nepakankamą išskaitymą.* Neišsemtoji indukcija su pakankamu išskaitymu laikoma tobula. Atitinkamai netobula bus indukcija su nepakankamu išskaitymu. Mokslui turi ypatingos reikšmės neišsemtoji indukcija su pakankamu išskaitymu todėl, kad moksliniame tyrinėjime atsiranda galimybė su jos pagalba padaryti bendra įtikrinamoji išvada ten, kur išskaitymas negali būti išsemtas. Dėl šitos priežasties neišsemtoji indukcija su pakankamu išskaitymu vadinama tikrai moksliška indukcija.

Norint tiksliai suprasti indukcijos esmę, tenka išnagrinėti iš eilės išrodomoji pagrindinių indukcijos tipų galia. Būtent, reikia šiuo tikslu giliau ištirti išrodomoji reikšmė ir šiaip jau pagrindinės savybės išsemtosios indukcijos ir neišsemtosios indukcijos su pakankamu išskaitymu.

Kompletinė arba išsemtoji yra indukcija, kurioje visos išvados pamato dalys yra išsemtos. Pavyzdžiui, turėjome šitokią išsemtąją indukciją: didžioji prielaida: „Augmens, gyvuliai ir žmonės minta"; mažoji prielaida: „Augmens, gyvuliai ir žmonės yra visi gyviai"; išdava: „Tad visi gyviai minta". Čia išvados pamatas „visi gyviai" yra išsemtas prielaidose, kadangi augmens, gyvuliai ir žmonės sudaro pilną gyvio sąvokos tįsą. Kai yra visiška tikrenybė, kad visos išskaitymo dalys išsemia išvados pamato tįsą, išsemtoji indukcija pateikia pagrindo įsitikrinimui ta prasme, kad tai, kas yra tikra apie kiekvieną atskirą dalį, yra tikra ir apie dalių visetą. Tokia bent yra nuomonė Mercier, kuris šiuo indukcijos atveju daro skirtumo tarp aktualios ir potencialios visumos. Taip pat aštuonių planetų visetas sudaro aktualią visumą, kadangi kiekviena planeta aktualiai sudaro vieną šitos visumos dalį tikrovėje. Tuo tarpu jei paimsime gyvulio sąvokos tįsą, tai atskiros gyvulių rūšys, kaipo sąvokos, sudaro potencialias gyvulio sąvokos dalis, kurias tikrovėje atitinka visas eilė individualinių gyvulių. Taigi kalbant apie indukciją svarbu daryti skirtumas tarp aktualios visumos tikrovėje ir potencialios visumos, realizuojamos tikrovėje tam tikra prasme. Kai yra einama nuo aktualių dalių prie aktualios visumos, šita pastaroji visuma yra sudedama paprasto dėstymo būdu, bet ne apibendrinimo keliu, kuriuo susidaro visuotinosios sąvokos. Sudedant iš eilės visas dalis sudaroma sutelktinė, bet ne visuotina sąvoka, atžvilgiu į atskiras sąvokas, atstojančias atskiras dalis. „Ištirti viena po kitos, – sako Mercier, – visos mūsų Saulės sistemos planetos – Merkurijus, Venera, Žemė, Marsas, Jupite-

ris, Saturnas, Uranas ir Neptūnas, – prileidžiant, kad daugiau jų nesama, – aprašyti jų eliptinės orbitos ir pasakyti, kad visos planetos sudaro elipsę aplink Saulę, – tai yra daryti atskirų pastebėjimų dėstymas ir sutelkti atminties patogumo dėlei į vieną visetą pažintys, buvusios anksčiau izoliuotos viena nuo kitos; bet tai dar nėra kilti nuo to, kas yra vienatinis dalykas, prie to, kas yra visuotina".

Tuo tarpu tiek Mercier, tiek kitų aristotelikų nusistatymu, tiktai visuotinos pažintys tėra vienintelės moksliškos pažintys. Tokiu būdu, einant Mercier nusistatymu, pasirodo, kad išsemtoji indukcija, vedanti nuo aktualių dalių prie aktualios visumos, jokios tikrai moksliškos pažinties pateikti negali. Mercier nuomone, išsemtoji indukcija, grupuodama atskiras pažintis į sutelktines sąvokas, patarnauja labiau atminčiai negu mokslui.

Peschas pripažįsta išsemtajai indukcijai pilną įtikrinimo galią, bet sykiu šitą galią atremia ne į protavimo išvadžiojimą, bet į tiesioginę išvadą, gaunamą abstrakcijos ir subsumpcijos keliu, t. y. atitraukimu ir pamato palenkimu po tarinio tįsa. Prisiminkim šiam reikalui 10-ąją tiesioginių išvadų taisyklę: jei tarinys pritinka pamato esmei, bendrai rūšies individų visetui, tai, teigiant ką nors skirstytinai, teigtina irgi telktinai, ir atvirkščiai. Pavyzdžiui, „Kiekvienas žmogus yra mirtingas, visi žmonės yra mirtingi". Tai galima išrodyti mūsų indukcijos pavyzdyje: „Augmens, gyvuliai ir žmonės minta; augmens, gyvuliai ir žmonės yra visi gyviai, tad visi gyviai minta". Einant Mercier nusistatymu, reiktų pasakyti, kad „kiekviena iš žinomų mums stambių gyvio grupių minta", pakeičiant vien patogumo dėlei išskaitymą „augmens, gyvuliai ir žmonės" bendru skirstomuoju posakiu „kiekviena iš žinomų mums gyvių grupių minta"; ogi remiantis minėtos tiesioginės išvados taisykle, šitas skirstomasis posakis galima pakeisti telkiamuoju posakiu „visos žinomosios mums gyvių grupės minta".

Perėjimas nuo spręsmo „kiekviena iš žinomų mums gyvių grupių minta" prie spręsmo „visos žinomos mums gyvių grupės minta" įvyksta tiesioginės išvados keliu, bet ne savotiško protavimo būdu. Mercier nuomone, spręsmas „visos žinomos mums gyvių grupės minta" nesuteikia mums dar pilno įsitikrinimo, nes neduoda tikrenybės, kad negali būti kitokių nemintančių gyvių, ir todėl neduoda visuotinosios pažinties.

Peschas eina kiek toliau ir teigia, kad, abstrakcijos ir subsumpcijos motyvais remiantis, galima laikyti išsemtosios indukcijos išdavą visuotinąja pažintimi. Jojo nusistatymu einant, mūsų pavyzdyje būtų galima padaryti visai tvirtai išvada, kad „kiekviena gyvių grupė minta" ir paskui gauti tiesioginės išvados keliu spręsmas „visos gyvių grupės minta", kas savo ruožtu yra lygu posakiui „visi gyviai minta". Šitas spręsmas turi visuotinos pažinties reikšmę ir todėl turime čia moksliškos išvados.

Toks skirtumas išvadose gaunamas todėl, kad Mercier telkia atskiras pažintis į telkiamąją sąvoką, ogi Peschas abstrakcijos arba atotraukos keliu eina prie dalyko esmės ir paskui palenkia vienos sąvokos tįsai atskirus individus arba rūšis. Taigi Peschas, turėdamas mūsų pavyzdį, nuo mitimo fakto eitų prie suvokimo jame esminės gyvio žymės, o paskui taip suprantamai gyvio sąvokai jis palenktų visas gyvių grupes.

Taip ar šiaip, ir Mercier, ir Peschas neranda išsemtojoje indukcijoje naujos protavimo rūšies. Kad taip iš tikro yra, galima iliustruoti mūsų pavyzdžiu, suskirsčius jį į atskiras dalis taip, kad iš kiekvienos dalies būtų gautas atskiras silogizmas. Pirmas silogizmas: „Gyvuliai minta, gyvuliai yra viena gyvių grupė, tad viena gyvių grupė minta". Turime tris trečiojo pavidalo silogizmus *Darapti* būdo. Visur išvada skamba vienodai: „Viena gyvių grupė minta", nors aišku, kad kiekvienu atveju kalbama apie kitą gyvių grupę:

tarkime, pirmą kartą turime grupę a^1, antrą kartą – a^2, trečią kartą – a^3. Kadangi mums yra žinoma, kad a^1, a^2 ir a^3 sudaro visas gyvių grupes, tai, dėstant išvadas, trumpai pasakome, jog kiekviena gyvių grupė minta; ogi per tiesioginę išvadą gauname spręsmą: „Visos gyvių grupės minta" arba „Visi gyviai minta".

Gabus prancūzų filosofas Maritainas, įdomiai keliąs indukcijos problemas, laikosi priešingos pažiūros į išsemtosios indukcijos reikšmę, bet pirm jis nustato, kokia prasme reikia imti šita indukcijos rūšis. Jis visai teisingai pastebi, kad suprasti indukcija kaipo perėjimas nuo atskirų dalių prie viseto, arba spręsti apie visetą tai, kas yra tariama apie kiekvieną jo narį, faktinai yra daryti indukcija negalima. Visų pirma logikos atžvilgiu yra klaidinga tarti apie telkiamąją sąvoką tai, kas yra tariama apie kiekvieną individą, sudarantį aktualią visumą, telkiamosios sąvokos išreiškiamą. Tai savaime aišku: jei apie kiekvieną kareivį galima pasakyti skyrium, kad jis turi protingą sielą, tai dar neleidžia pasakyti, kad ir pulkas turi protingąją sielą. Šituo argumentu Maritainas tarsi griauja Mercier supratimą išsemtosios indukcijos. Iš kitos pusės, perėjimas nuo kiekvieno skyrium paimto individo prie jų visų, paimtų krūvoje, Maritaino supratimu, neduoda nieko naujo ir yra tuščia tautologija. Pasakyti, kad Merkurijus, Venera, Žemė, Marsas, Jupiteris, Saturnas, Uranas ir Neptūnas skrieja aplink Saulę, arba pasakyti, kad visos planetos skrieja aplink Saulę, prileidžiant, jog daugiau planetų nesama, yra faktinai pasakyti tas pats dalykas: mūsų protas nedaro čia jokios pažangos prie naujos tiesos. Maritainas reikalauja, kad ir išsemtoje indukcijoje įvyktų universalizacijos veiksmas, t. y. perėjimas nuo visų atskirų individų prie tos esmės, kuri yra jiems bendra talpos atžvilgiu ir visuotina tįsos atžvilgiu. Tai reiškia, kad ir išsemtos indukcijos atveju yra pereinama nuo vienatinių ar dalinių dalykų prie visuotinosios jų sąvokos,

kuri realizuojama kiekviename iš jų skyrium ir visuose sykiu. Tik šitokia prasme Maritainas teranda galimybės suprasti tiek išsemtąją, tiek neišsemtąją indukciją, ir paskui tik jis teigia, kad tiek viena, tiek antra indukcija pateikia naujos ir visai teisėtos išvados. Šituo savo supratimu jis griauja ne tik Mercier, bet ir Pescho nusistatymą. Todėl mūsų pavyzdys atrodo, Maritaino nusistatymu, šitaip: „Augmens, gyvuliai ir žmonės minta. Ogi visuotinasis dalykas, kuris atstoja augmenis, gyvulius ir žmones, yra gyvis. Tad kiekvienas gyvis minta". Išvada reikia suprasti jau ne ta prasme, kad visi gyviai minta, bet kad kiekvienas gyvis minta. Žinoma, tai irgi reiškia, kad visi gyviai minta. Čia jau įvyksta perėjimas ne nuo atskirų aktualių dalių prie aktualios visumos, bet nuo individualių pajustinės tikrovės atsitikimų prie idealinės visuotinosios tiesos. Šita prasme, Maritaino įsitikinimu, išsemtoji indukcija nesiskiria nuo neišsemtosios indukcijos; minties eiga abiem atvejais yra ta pati; ogi tai, kad išskaitymas vienu atveju yra išsemtas, antruoju neišsemtas, yra indukcijai pripuolamas dalykas, turįs jai nebent reikšmės tikrenybės laipsnio atžvilgiu.

Negalima nepripažinti, kad šitokis Maritaino supratimas išsemtosios indukcijos labiau atitinka indukcijos esmę apskritai, taigi tenka su juo sutikti, kad išsemtoji indukcija pateikia visai teisėtos bei įtikrinamosios išvados. Bet ar tai reiškia, kad išsemtoji indukcija yra atskira protavimo rūšis, lygiagretė bei lygiateisė su silogizmu, dar tebelieka neišrodyta, nes, kaip esame matę, išsemtoji indukcija gali būti suvesta prie atskirų silogizmų ir tiesioginės išvados. Pakartoju, kokiu būdu. Išsemtoji indukcija: „Augmens, gyvuliai ir žmonės minta; augmens, gyvuliai ir žmonės sudaro visus gyvius; tad visi gyviai minta". Šita indukcija išverčiama atskirais silogizmais *Darapti*: „Augmens minta; augmens yra viena gyvių grupė; tad viena gyvių grupė, pavyzdžiui, a^1, minta". Panašiai gauname, kad ir gyvių grupės a^2 ir a^3 irgi

minta, o kadangi a^1, a^2 ir a^3 yra visos gyvių grupės, tad savaime seka tiesioginės išvados keliu, kad visi gyviai minta.

Norint šitą klausimą išaiškinti geriau, tenka dar išnagrinėti neišsemtoji indukcija su pakankamu išskaitymu, kuri yra laikoma moksliškąja indukcija. Tiek Mercier, tiek Maritainas mato jos esmę bei vertę tame, kad ji veda nuo vienatinių arba dalinių dalykų prie visuotinųjų. Daryti perėjimas nuo konkretinių faktų prie visuotinųjų dėsnių kaip tik, Mercier nuomone, reiškia dirbti mokslo darbas. Pagal tai irgi Maritainas aptaria *indukciją kaipo argumentaciją, kurioje iš vienatinių davinių, pakankamai išskaitytų, protas išveda visuotinąją tezę*. Jis net suteikia šitokią ryškią išvaizdą induktyviniam protavimui: a^1 ir a^2, ir a^3, ir a^4 yra B, ogi tai, kas B atžvilgiu turi palenktosiomis dalimis a^1 ir a^2, ir a^3, ir a^4, ir t. t., yra visuotinas dalykas A; tad A yra B. Pavyzdžiui, turime šitokią indukciją: „Varis ir geležis, ir auksas, ir sidabras, ir cinkas yra elektros vedamieji daiktai. Ogi visuotinas dalykas, kuris atstovauja ir varį, ir geležį, ir auksą, ir sidabrą, ir cinką, ir t. t., yra metalas; tad metalas yra elektros vedamasis daiktas".

Maritainas sykiu tiksliai formuluoja vyriausiąjį indukcijos principą: *tai, kas yra tiesa apie daugelį pakankamai išskaitytų vieno kurio visuotinojo dalyko dalių, yra irgi tiesa apie šitąjį visuotinąjį dalyką*. Duotajame pavyzdyje yra teisingai teigiama apie atskiras metalo rūšis, kad jos yra elektros vedamieji daiktai; šita tiesa, kuri pasitikrina atskiruose atsitikimuose, galioja irgi apskritai apie metalą, kuris yra vario, aukso, sidabro, geležies ir t. t. atžvilgiu visuotinoji sąvoka, laikanti savo tįsoje įvardytus metalus, kaipo palenktąsias dalis. Žodžiu tariant, Maritainas mato indukcijoje tą patį universalizacijos arba apibendrinimo veiksmą, kurį pilnai pripažįsta ir Mercier. Bet kai tenka nustatyti šitaip suprantamos indukcijos santykiavimas su silogizmu, pasirodo, kad Maritainas ir Mercier atstovauja dvi griežtai priešingas pažiūras,

kurių čia paprastai esti. Mercier teigia, kad indukcija nesudaro naujos protavimo rūšies šalia silogizmo ir galutinoje sąskaitoje yra prie šio pastarojo suvedama. Maritainas, atvirkščiai, teigia, kad indukcija yra griežtai nesuvedama prie silogizmo, nes šalia pastarojo sudaro atskirą protavimo rūšį.

Mercier nurodo, kad pastebėjimas ir formulavimas atskirų faktų, kas tarnauja pradedamuoju punktu indukcijai, nieko bendro su silogizmu neturi. Kai indukcija tam tikrais metodais pereina nuo faktų prie dėsnio, nuo išdavų prie priežasties, ji virsta silogizmu maždaug šitokios išvaizdos: „Komplikuotas, harmoningas ir pastovus faktų visetas negali būti išaiškintas pripuolamais atsitikimais, bet reikalauja prigimtosios priežasties. Tiriamoji apraiška yra komplikuotas, harmoningas ir pastovus faktų visetas; tad tiriamoji apraiška reikalauja prigimtosios priežasties". Paskui kitokiu silogizmu einama nuo priežasties prie išvadų: „Prigimtoji priežastis yra šaltinis savybių, kurios nustato vienodą ir pastovų daikto veikimą. Tiriamoji apraiška turi savo prigimtąją priežastį. Tad tiriamoji apraiška turi šaltinį savybių, kurios nustato vienodą ir pastovų daikto veikimą". Iš čion sprendžiama, kad apraiška visuomet vienodai turi reikštis ir ateityje.

Pirmas paruošia visuotinąjį dėsnį, antras daro iš jo išvadų. Tokiu būdu galų gale, Mercier nuomone, indukcija gali būti suvesta prie silogizmų, ir todėl pati nėra atskira protavimo rūšis.

Maritainas, skirdamas griežtai indukciją nuo silogizmo, pripažįsta indukcijoje du krypsniu – kilimo ir nusileidimo (*ascensus* ir *descensus*), kuriuodu sykiu sudaro visą indukcijos vyksmą, būtent: indukcija kyla nuo dalių, palenktųjų visuotinajam dalykui, prie šio pastarojo, o paskui nusileidžia nuo jo prie atskirų dalių. Ir vieną, ir antrą krypsnį Maritainas laiko galimais induktyvinio protavimo vyksme. Jis

tarsi prieš Mercier pridengtą ir atvirą silogizmą pastato indukcijos kilimą ir nusileidimą, kuriuodu atrodo šitaip. Indukcijos kilimas nuo dalinių dalykų prie visuotinojo: „Geležis, varis, auksas, sidabras yra elektros vedamieji daiktai. Ogi tariant geležis, varis, auksas, sidabras, tariama metalas apskritai. Taigi metalas yra elektros vedamasis daiktas". Indukcijos nusileidimas nuo visuotinojo dalyko prie dalinių: „Metalas yra elektros vedamasis daiktas; ogi tariant metalas, tariama geležis, varis, auksas, sidabras ir t. t. Taigi geležis yra elektros vedamasis daiktas". Indukcija, Maritaino supratimu, *remiasi dalių sąryšiu su visuotinuoju dalyku*, tuo tarpu silogizmas remiasi sąvokų sąryšiu tarp savęs. Iš čion Maritainas išveda, kad indukcija tiek savo lytimi, tiek medžiaga yra priešinga silogizmui ir todėl sudaro šalia jo atskirą protavimo rūšį.

Peschas mato irgi tam tikrą priešingumą tarp indukcijos ir silogizmo, bet, prisilaikydamas labiau Alberto Didžiojo, šitą priešingumą apriboja lytimi pripažindamas, kad indukcijos materija gali būti įglausta į silogizmo lytį. Suminkštindamas tokiu būdu priešingumą tarp indukcijos ir dedukcijos, jis laiko indukciją ne atskira protavimo rūšimi, bet atskira išrodymo rūšimi, kuri dargi savo turiniu gali būti suvesta prie silogizmo ir galutinai net savo išrodomąją galią semia iš jojo. Maritainas, kuris mato indukcijoje atskirą protavimo rūšį, nesuvedamą prie silogizmo, negali irgi pripažinti indukcijai tos išrodomosios galios, kurią turi silogizmas. Indukcija, jo nuomone, pateikia ne tobulos, bet mažiau ar daugiau tikėtinos išvados. Šita pastaroji aplinkybė verčia užlaikyti didelį atsargumą sprendžiant, ar indukcija yra atskira protavimo rūšis. Jei jos išvada tėra netobula ir vien mažiau ar daugiau tikėtina, tai jau vien atsargumo dėlei dera labiau statyti ji išrodymų eilėje, kaip kad daro Peschas ir kiti atsargesni šitam klausime logikos atstovai.

Kaipo sudėtingas išrodymas, indukcija nesuvedama prie

paprastos silogizmo lyties; jos turinys gali būti suvestas prie ištisos silogizmų eilės. Iš silogizmo ji galutinai įgauna įtikrinamojo išrodymo galios ir todėl iš tikro yra atskira išrodymo rūšis. Bet iš kitos pusės, kaipo minties krypsnis nuo vienatinių prie visuotinųjų dalykų, indukcija apsireiškia atotraukos vyksme, arba sąvokų sudaryme, paskui aptarčių ir visuotinųjų spręsmų sudaryme; tuo pačiu ji turi paruošiamosios reikšmės ir pačiam silogizmui. Pagaliau indukcija, kaipo minėtas krypsnis nuo vienatinių prie visuotinųjų dalykų, reiškiasi, kaip pamatysime, mokslo metode, kuris yra vadinamas induktyviniu. Žodžiu tariant, tai, kas yra vadinama indukcijos vardu, paspalvina taip ar šiaip žymią logikos mokslo dalį ir tai įvyksta todėl, kad žmogus sulig savo prigimtimi eina nuo pajustinių, konkretinių dalykų prie bendrų ir visuotinųjų idėjų arba sąvokų. Bet kaip tik dėl šitos savo plačios reikšmės indukcija, mano supratimu, neįgauna atskiro protinio veiksmo prasmės: nei suvokimo, nei sprendimo, nei išvadžiojamojo protavimo*.

---

* Argumentai prieš indukciją kaipo protavimo rūšį:

1. Dedukcija nesupuola su silogizmu.

2. Indukcija eina anksčiau silogizmo ta prasme, kad visuotinieji spręsmai gaunami jos pagalba.

3. *A singularibus sufficienter enumeratis ad universale progressio. Progressio* yra protavimo būdas, bet ne rūšis.

4. Indukcija neturi vidurinio termino. Klausimas, ar ten, kur nėra vidurinio termino, gali būti protautinės išvados.

5. Indukcija sudaro ir prirodo visuotinąjį spręsmą, bet ar tai reiškia, kad išveda jį protautiniu būdu iš prielaidų?

6. Maritainas aptaria indukciją: tai protavimas, kuriuo nuo atskirų davinių, pakankamai išskaitytų, einama prie visuotinosios tiesos; o paskui sako, kad indukcija kyla nuo dalių prie visumos ir nusileidžia nuo visumos prie dalių.

7. Jei dedukcija nėra prilyginama silogizmui, tai indukcijos atbaigimas silogizmu tampa visai natūralus.

8. Indukcijos turinys gali būti suvestas prie silogizmo. Kad indukcijos lyties negalima suvesti prie silogizmo, taip pat nenuostabu, kaip nenuostabu, kad spręsmo apskritai negalima suvesti prie silogizmo.

Indukcija yra neabejojant prirodinėjimo būdas, einąs nuo atskirų apraiškų prie visuotinųjų dėsnių. Induktyvinis prirodymas turi pilnos įtikrinamosios galios, jei galutinoje išvadoje jis remiasi deduktyviniu argumentu. Todėl tie, kas nori matyti indukcijoje atskirą protavimo lytį, lygiagretę su silogizmu, jaučiasi priversti tepripažinti induktyviniam prirodymui vien įtikinamosios, bet ne įtikrinamosios galios. Pripažinus indukciją ne protavimo, bet prirodymo rūšimi, atsiranda galimybė paremti jinai silogistiniu argumentu ir tuo pačiu suteikti jai tiek pat prirodomosios galios, kiek jos turi šis pastarasis.

Induktyvinio prirodinėjimo esmė faktinai yra šitokia: „Tai, kas yra teigiama arba neigiama apie išskaitytus atskirus dalykus, yra teigtina arba neigtina taip pat apie visuotinąjį dalyką, kuriam pirmieji yra palenkti, kaipo individai savo rūšiai". Pavyzdžiui, apie geležį, varį, auksą, sidabrą, cinką ir t. t. yra teigiama, kad jie visi, skyrium paimti, yra elektros vedamieji daiktai. Remiantis nurodyta indukcijos esme taip pat teigiama, kad ir apskritai metalas, kuriam išskaityti dalykai palenkti, kaipo individai savo rūšiai, yra elektros vedamas daiktas. Šitas perėjimas nuo atskirų dalykų prie visuotinojo, kuriam pirmieji yra palenkti, tegali turėti įtikrinamosios galios vien tada, jei kiekvienu atskiru atveju bus išrodytas pagrindas, kurio dėlei šitas perėjimas daromas. Tuo tarpu šitas pagrindo išrodymas tegali įvykti su deduktyvinio protavimo pagalba, t. y. silogizmų lytyje.

Visų pirma, kas yra priežastimi, kad atskiros apraiškos išeina aikštėn su visuomet vienodomis, t. y. pastoviomis

---

9. Tai, kas vadinama silogizmo lytimi, neduoda jokios išvados.

10. Jei indukcija būtų lygiagretė protavimo rūšis su silogizmu, ji turėtų lygiai įtikrinamosios galios.

11. Pripažinimas, kad indukcija nepriverčia mus spręsti, kaip kad daro silogizmas, nurodo į tai, jog ji nėra atskira protavimo rūšis.

žymėmis, taip kad šitos žymės galima apibendrinti visai tiriamųjų dalykų rūšiai? Aišku, jog šitas pastovumas privalo turėti savo pakankamą pagrindą. Pakankamas vienos rūšies apraiškų pastovumo pagrindas ir yra vyriausias induktyvinio prirodinėjimo principas. Tiesa, šitas vyriausias principas ne visų filosofų vienodai yra formuluojamas. Vieni pasakys: pasaulyje reiškiasi pastovūs bei visuotini dėsniai; kiti pasakys: gamtos vyksmas yra pastoviai vienodas; treti pasakys: vienos rūšies prigimtosioms išdavoms privalu pripažinti vienodos priežastys, ir t. t. Millis yra pagrindu paėmęs priežastingumo principą. Šv. Tomas tą patį principą formuluoja šitokiais posakiais: „Prigimtis nekliudoma reiškiasi visuomet vienodu būdu" arba „Prigimtis yra nustatyta vienodai veikti". Iš čion pats šv. Tomas daro išvadą, svarbią indukcijos esmei: „Tai, kas glūdi kurioje nors prigimtyje, pritinka visiems individams, šitai prigimčiai palenktiems". Peschas iš šito bendro indukcijos principo išveda dargi tris specialius principus, kurie turi reikšmės įtikrinamajai indukcijos galiai: 1. Žymė, pastoviai pritinkanti kuriam daiktui, privalo turėti pastovų išvidinį pagrindą pačiame daikte. 2. Pastovus išvidinis pagrindas pačiame daikte negali būti kas kita kaip pačio daikto prigimtis. 3. Tai, kas glūdi kurioje nors prigimtyje, pritinka visiems individams, turintiems šitą prigimtį. Imant šituos principus didžiosiomis prielaidomis gauname visą eilę silogizmų, kurie atbaigia induktyvinį prirodinėjimą. Tai galima iliustruoti mūsų pavyzdžiu. I. Silogizmas su pirmuoju principu: „Žymė, pastoviai pritinkanti kuriam daiktui, privalo turėti pastovų išvidinį pagrindą pačiam daikte. Elektros vedamasis daiktas yra žymė, pastoviai pritinkanti metalui; tad elektros vedamasis daiktas, kaipo žymė, turi pastovų išvidinį pagrindą pačiame daikte". II. Silogizmas su antruoju principu: „Pastovus išvidinis pagrindas pačiame daikte negali būti kas kita kaip pačio daikto prigimtis. Elektros vedamasis daiktas, kaipo

žymė, turi pastovų išvidinį pagrindą pačiame daikte, tad elektros vedamasis daiktas, kaipo žymė, negali būti kas kita kaip pačio daikto prigimties žymė". III. Silogizmas su trečiuoju principu: „Tai, kas glūdi kurioje nors prigimtyje, pritinka visiems individams, turintiems šitą prigimtį. Elektros vedamasis daiktas, kaipo žymė, glūdi metalo prigimtyje. Tad elektros vedamasis daiktas, kaipo žymė, pritinka visiems individams, turintiems metalo prigimtį". Po tokio protavimo induktyvinis prirodinėjimas įgauna pilnos įtikrinamosios galios. Išėjęs iš atskirų atsitikimų apraiškų konstatavimo, jis prieina prie visuotinojo dėsnio, kaipo prie atskirų apraiškų priežasties. Šita prasme induktyvinis išrodymas visuomet yra aposteriorinis; tuo tarpu deduktyvinis prirodymas gali būti ir apriorinis, ir aposteriorinis* ** ***.

---

* XIX šmt. imta kalbėti apie deduktyvinę ir induktyvinę logiką, kuriedvi kartais stengtasi priešpastatyti viena antrai, kaipo dvi priešenybės. Iš tikrųjų tegali būti vienų vienos logikos, kurioje yra pakankamai vietos ir dedukcijai, ir indukcijai, ir silogistiniam protavimui, ir induktyviniam empiriniam patyrimui. Visas ginčas ir surišti su juo nesusipratimai yra kilę iš netinkamo derinimo patyrimo, iš vienos pusės, ir protavimo, iš kitos. Todėl norint tinkamai suprasti santykis tarp indukcijos ir dedukcijos, tarp silogizmo ir patyrimo, reikia išeiti iš tikro pažinimo principo, kuris mums sako, kad moksliškas pažinimas susidaro iš protu apdirbamo patyrimo. Juslinis patyrimas sudaro čia materialinį, protinis apdirbimas formalinį momentą, bet tuodu momentu niekados negali būti atskirtu viens nuo antro, kaip kad negali būti atskirtu viens nuo antro turinys ir forma, medžiaga ir lytis. Šituo atžvilgiu labai svarbu yra pažymėti, kad juslinis patyrimas, kuris yra pradedamasis punktas pažinime, turi reikalo su konkretiniais individualiniais dalykais; protinis pažinimas eina atotraukos bei apibendrinimo pakraipa. Tuo tarpu ėjimas nuo konkretinių bei individualinių dalykų prie atitrauktų bei apibendrintų sąvokų, spręsmų, apskritai principų bei dėsnių iš tikrųjų yra ne kas kita, kaip plačiai suprastas induktyvinis vyksmas. Vadinasi, visas mūsų pažinimas ir jo organizacija mokslo pavidalu yra taip ar šiaip surištu su indukcijos problema. Bet jei yra taip, tai negalima indukcijos surišti su viena kuria formaline pažinimo apraiška, pavyzdžiui, su protavimu, ir matyti joje vieną kurią protinio pažinimo lytį.

Indukcijos klausimu baigiasi apskritai įtikrinamojo prirodinėjimo klausimas numatytose aukščiau ribose.

Įtikrinamasis prirodinėjimas

Iš eilės turime susidomėti įtikrinamuoju prirodinėjimu, kuris lotyniškai yra vadinamas *argumentatio probabilis*, o vokiškai *Wahrscheinlichkeitsbeweis*. Įtikrinamasis prirodinėjimas nesuteikia įsitikrinimo, bet tik mažesnio ar didesnio įsitikinimo. Tai reiškia, kad įtikrinamojo prirodinėjimo išvada neįgauna pilno akivaizdumo, t. y. evidencijos, mūsų protui: ji telieka tikėtina todėl, kad jos naudai susidaro panašumas į tiesą, *Wahrscheinlichkeit*, tariant Jakšto žodžiu – tiespanaša. Todėl įtikrinamasis prirodinėjimas suteikia galų gale ne tikrai mokslingo žinojimo, bet tik mažiau ar daugiau mokslišku būdu pamatuotos nuomonės. Pagrindinės

---

Ir iš tikro galime lengvai įsitikinti, kad indukcija yra organingai surišta su visomis pagrindinėmis logikos problemomis. Indukcija turi jau organingo sąryšio su suvokimu. Suvokime atotraukos bei apibendrinimo priemonėmis einama nuo pajustinių konkretinių daiktų prie jų atitrauktų bei apibendrintų sąvokų. Tas pats įvyksta sprendime, kai nuo vienatinių spręsmų einama prie visuotinų spręsmų.

Labai reikšmingas yra indukcijos sąryšis su protavimu apskritai ir su silogizmu ypatingai. Taip ar šiaip protavimas yra tam tikras argumentas, kuris stengiasi išrodyti spręsmo tiesą. Kai protavimu stengiamasi išrodyti visuotinesnio spręsmo tiesa, palyginant su spręsmais, kuriais remiamasi kaipo prielaidomis, kalbama apie induktyvinį protavimą arba induktyvinį prirodinėjimą. Šioje vietoje ir kyla klausimas, ar induktyvinis protavimas yra lygiateisė ir lygiagretė su silogizmu protavimo lytis. Iš tikrųjų pasirodo, kad indukcija, šituo jau trečiuoju atžvilgiu, yra tik prirodinėjimo būdas, kuris galutinoje sąskaitoje remiasi deduktyviniu protavimu, paprastai suimamu į silogizmo lytį. Čia ir tenka kiek ilgiau sustoti.

** Taigi, iš vienos pusės, dedukcija pasireiškia jau bendrų sąvokų ir visuotinų spręsmų sudaryme, o iš kitos pusės, ji yra prirodinėjimo būdas, kai tenka nustatinėti bendrieji dėsniai. Bet pastaruoju atveju reikia suponuoti deduktyvinis protavimas ir tuo pačiu silogizmas kaipo pade-

įtikrinamojo prirodinėjimo rūšys, kurios privalu čia išguldyti, yra analogija, hipotezė ir statistinis argumentas.

Prirodinėjimas iš analogijos yra argumentacija, sprendžianti apie nežinomus ir neištirtus dalykus pagal žinomus ir ištirtus dalykus, remiantis pirmųjų panašumu į antruosius.

Pavyzdžiui, yra nustatytas koks nors gamtos dėsnis, remiantis induktyviniu išrodymu, ištyrus visą eilę atskirų vienos rūšies apraiškų. Jei šitą dėsnį pritaikysime prie atskiros tos pačios rūšies apraiškos, tai dar negausime analogijos argumento, nes tai faktinai bus deduktyvinis dėsnio pritaikymas prie individualinio atsitikimo, arba, Maritaino supratimu einant, induktyvinis nusileidimas (*descensus*) prie atskiro atsitikimo. Bet jei šalia vienos rūšies apraiškų turėsime kitos, bet panašios rūšies apraiškų, kurių nesame dar ištyrę ar negalime ištirti dėl kokios nors priežasties, tai, esant dideliam ir reikšmingam našumui šitų naujų apraiškų būde

---

damoji indukcijos priemonė, nes be deduktyvinio protavimo pagalbos indukcija negali įsigyti pilnos išrodomosios galios. O jei taip, tai indukcija nėra lygiagretė bei lygiateisė su silogizmu lytis. Tuo nemažinama indukcijos reikšmė, kuri, kaip matėme, yra niekuo nepakeičiama pažinimo vyksme; tuo tik sakoma, kuo ji nėra: ji būtent nėra protavimo lytis, nes tėra viena tik protavimo lytis, kuri suvedama prie silogizmo išraiškos.

Išeina tad, kad be indukcijos dedukcija negali įgauti realaus patiriamojo turinio, ogi be dedukcijos indukcija negali įsigyti išrodomosios galios. Indukcija atstovauja patirtiniam momentui, dedukcija – protautiniam; ir tik judviejų derinimu pažinime tegalima prieiti materialiai ir formaliai tikro pažinimo. Todėl, žinoma, negalima sutikti su referato pasakymais, kad dedukcija tėra vien indukcijos rūšis, arba kad logikos viršūnėje galima statyti indukcija. Indukcija yra labiau logikos pagrindas, bet ne viršūnė; sykiu indukcija formaliai skiriasi nuo dedukcijos, nors ir nėra konkuruojanti su ja protavimo lytis.

*** Pasirodo, kad tai, kas yra vadinama indukcijos vardu, paspalvina taip ar šiaip žymią logikos dalį. Tai įvyksta todėl, kad žmogus pagal savo prigimtį eina nuo pajustinių konkretinių dalių prie bendrų ir visuotinų idėjų arba tiesų. Bet kaip tik dėl šitos plačios savo reikšmės indukcija, mano supratimu, neįgauna atskiro protinio veiksmo prasmės – nei suvokimo, nei sprendimo, nei išvadžiojamojo protavimo.

ir todėl, galimas dalykas, prigimtyje, sprendžiame, kad žinomas mums dėsnis, turįs pritaikymo ištirtose apraiškose, pritinka ir šitai naujai panašių apraiškų rūšiai.

Kai bendras dėsnis yra pritaikomas individualiniam atsitikimui, kuris yra dėsniui palenktas, kaip individas rūšiai, turime ne analogiją, bet pavyzdį. Pavyzdys faktinai neturi prirodomosios galios, bet tik iliustruoja bendrą dėsnį arba palengvina jo supratimą, parodydamas atskirame atsitikime bendro dėsnio teisingumą.

Bendra prielaida analoginiame prirodinėjime yra tai, kad kiekviena priežastis turi tam tikrą reiškimosi būdą. Todėl jei priežastys yra vienodos, privalo būti vienodos ir apraiškos, ir atvirkščiai, jei apraiškos yra vienodos, privalo būti vienodos ir prielaidos. Todėl visai pamatuota laukti, kad panašūs daiktai gamina panašių išdavų, turi panašių tikslų ir valdomi panašių dėsnių. Todėl analoginis protavimas, suglaustas į silogizmo lytį, atrodo maždaug taip: I. „Panašios priežastys gamina panašių išdavų; ogi priežastys *A* ir *B* yra panašios; tad priežastys *A* ir *B* gamina panašių išdavų". II. Tiesioginė išvada: „Priežasčių *A* ir *B* išdavos yra panašios. Priežasties *B* išdava, kuri yra nežinoma, privalo būti tokia pat kaip priežasties *A* išdava. Taigi panašios priežastys gamina panašias išdavas". Todėl iš priežasčių panašumo galima spręsti apie išdavų panašumą, arba atvirkščiai, iš išdavų panašumo – apie priežasčių panašumą. Analogijos pavyzdžiu gali tarnauti sprendimai, daromi spektro analizėje. Saulės spektras tarp spalvotų juostų turi tamsių linijų, kurios pareina nuo to, kad dalis šviesos, einančios iš žėrinčio Saulės branduolio, yra absorbuojama įkaitintų Saulės atmosferos dujų. Iš kai kurių pastovių žvaigždžių yra gaunamas visai panašus spektras. Iš čion sprendžiama, kad šitos žvaigždės turi panašų žėrintį branduolį ir panašias įkaitintas dujas aplink jįjį. Reiškia, iš išdavų panašumo sprendžiama apie priežasčių panašumą.

Dera dar šia proga pridėti, kad iš analogijos sprendžiama ne tik dėl panašumo, bet ir dėl kontrasto. Jei panašios priežastys gamina panašias išdavas, tai įvairios priežastys gamina irgi įvairias išdavas. Todėl konstatavus, pavyzdžiui, kad išdavos nėra panašios, reikia irgi konstatuoti, kad ir priežastys nėra panašios. Ir šituo atveju galioja analogijos argumentas, paimtas tačiau neigiamąja prasme. Pavyzdžiui, vienos kurios žvaigždės gauname spektrą, kuriame tamsios linijos yra kitos negu Saulės spektre. Iš čion turime spręsti, kad įkaitintos jos atmosferos dujos yra kitokios negu Saulės atmosferoje. Šituo atveju iš išdavų įvairumo sprendžiame apie priežasčių įvairumą. Analogijos argumentas čia yra imamas neigiamąja prasme.

Dabar šis tas apie hipotezę. *Hipotezė yra provizorinis prileidimas priežasties, kurios pakanka pastebėtoms vienos rūšies apraiškoms išaiškinti.* Šitoje hipotezės aptartyje yra ypatingai pastebėtini trys dalykai. Pirma, hipotezė yra provizorinis dalykų išaiškinimas; tai reiškia, kad jąja norima išaiškinti dalykai, nors tikro išrodymo išaiškinimui nerandama; jis vien tikimasi surasti tolimesniame tyrinėjime. Antra, posakis „priežasties prileidimas" reiškia, kad priežastis yra imama tokiais atvejais prielaidos vietoje. Trečia, hipotezė tarnauja išaiškinti neabejotinoms jau pastebėtoms apraiškoms, kurios yra imamos kaipo išvada iš padarytos hipotetinės prielaidos. Kiekviena hipotezė faktinai turi neatbaigto sąlyginio silogizmo sąrangą. Kai Le Verrier pastebėjo 1846 m., kad Urano planetos judėjimas patyrė išlaukinės trunkančios veikmės, jis padarė hipotezę apie aštuntos planetos buvimą. Šita jo hipotezė galėjo būti suimta į tokį neatbaigtą sąlyginį silogizmą: „Jei esama dar vienos planetos, ji turi tam tikros įtakos Urano judėjimui. Tam tikra įtaka Urano judėjimui yra konstatuota. Iš šitų prielaidų linkę esame padaryti išvadą, kad esama dar vienos planetos". Faktinai šitokia išvada nėra taisyklinga, nes iš sąlyginio silogizmo

teorijos žinome, kad, teigiant sekmenį, sąlyga nėra būtinai teigtina. Jei galėtume tikrai teigti sąlygą, būtų teigtinas su būtinumu ir sekmuo. Iš to, kad Urano judėjime buvo pastebėta nuošalinė įtaka, dar negalima buvo padaryti teisėtos išvados, jog esama dar vienos planetos, kuri turi šitos įtakos Urano judėjimui. Nebent buvo galima visai tvirtai teigti, kad viena iš galimų priežasčių yra nežinomos dar planetos įtaka. Taigi teisėtas Le Verrier protavimas galėjo būti šitokis: „Jei esama dar vienos planetos, ji gali turėti tam tikros trunkančios įtakos Urano judėjimui. Tam tikra nuošalinė trunkanti įtaka Urano judėjimui iš tikro pastebima. Tad viena iš priežasčių gali būti nežinomos dar planetos buvimas". Juo daugiau gali būti priežasčių, kuriomis gali būti aiškinamos pastebėtos apraiškos, juo mažiau tikėtina kiekviena iš jų. Jei visos numatomos priežastys įvairiais motyvais yra atmetamos, išskyrus tik vieną, šita pastaroji įgauna didelio patikimumo. Tuomet hipotezė yra artima virsti teorija; tokia ji ir virsta, jei pasiseka prirodyti, kad vienintelė priežastis tegali būti ta, kuri yra hipotezės prileista, arba kad šita priežastis akivaizdžiai yra pasireiškusi. Sulig momentu, kai hipotetiniu būdu prileista Neptūno planeta buvo 1847 m. spėjamoje dangaus vietoje patirta, Le Verrier hipotezė virto moksliškai konstatuotu faktu.

Hipotezė yra tam tikras moksliško darbo tarpsnis, būtent – vidurinis. Iš pradžios patiriame faktus arba apraiškas. Tvarkydami ir grupuodami juos rūšimis stengiamės surasti jiems pastovių priežasčių. Jei tokių priežasčių išsyk nesurandame, suponuojame arba prileidžiame priežastį, kuri dėl įvairių motyvų rodosi mums labiausiai tikėtina. Šitaip prileistą priežastį stengiamės pagaliau patikrinti. Iš pradžių iš eilės pašaliname kitokių priežasčių galimybes, o paskui irgi išrodome, kad vienintelė numatyta priežastis faktinai yra vienintelė galima ir reali pastebėtų apraiškų priežastis. Taigi, pirma, stebėjimas arba domėjimasis apraiš-

komis, antra, priežasčių suponavimas arba prileidinėjimas, ir trečia, priežasčių patikrinėjimas yra trys patirtinio mokslinio darbo tarpsniai. Vidurinis prileidinėjimo tarpsnis ir reiškiasi tuo prirodinėjimo stoviu, kuris yra vadinamas hipoteze. Iš čion matyti, kad hipotezė yra pereinamasis mokslinio darbo tarpsnis, kuris veda nuo įsitikinimo prie įsitikrinimo. Tiesa, šitas perėjimo tarpsnis gali trukti labai ilgai. Šita prasme yra svarbu nustatyti taisyklės, kaip hipotezės yra sudaromos, ir principai, pagal kuriuos jos patikrinamos. *Taisyklės hipotezei sudaryti.* Pirmoji taisyklė: *hipotezė privalo spėti tikrą apraiškų priežastį iš moksliško šitų pastarųjų tyrinėjimo.* Antroji taisyklė: *hipotezės prileidžiamoji priežastis privalo būti principialiai galima ir sutarianti su visuotinais ir vienodais pasaulio dėsniais.* Trečioji taisyklė: *sekančios iš prileidžiamosios priežasties loginės išvados privalo pilnai sutarti su aiškinamomis apraiškomis ir neprieštarauti jokiems tikriems patyrimo daviniams arba šiaip jau prirodytoms tiesoms.* Ketvirtoji taisyklė: *hipotezė neprivalo tiekti banalinių aiškinimų, nors paprastumas yra reikšminga geros hipotezės ypatybė.* Penktoji taisyklė: *hipotezė privalo turėti linkmės virsti tikra teorija patikrinėjimo išdavoje.* Pirmasis principas: *juo daugiau sąlygų patenkina hipotezės prileistoji priežastis, juo labiau yra pati hipotezė tikėtina.* Antrasis principas: *juo daugiau sutaria daromos iš hipotezės išvados su dideliu skaičiumi patirties davinių ir šiaip jau žinomų tiesų, juo didesnis yra hipotezės tikėtinumas.* Trečiasis principas: *juo griežčiau yra šalinama kitų priežasčių galimybė, juo labiau hipotezės prileistoji priežastis yra tikėtina.* Ketvirtasis principas: *juo didesni apraiškų skaičių išaiškina viena hipotezė, šalindama atitinkamai reikalą daryti kitų pagalbinių hipotezių, juo didesnis yra jos tikimumas.* Iš čion lengva jau padaryti išvadą, kad kiekvienas patikrintas patyrimo davinys arba šiaip jau prirodyta tiesa griauja hipotezę, jei sykiu yra prirodyta, kad toks davinys ar tokia tiesa prieštarauja prileistajai hipotezės priežasčiai. Užtat kiekvienas patirtas davinys

ar išrodyta tiesa neprirodo dar hipotezės tikrumo, jei sutaria su jos prileistąja priežastimi: jiedu tik didina hipotezės tikimumą. Norint išrodyti, kad hipotezė yra netikra, pakanka išrodyti, kad viena kuri išrodyta tiesa arba tikrai patirtas faktas jai prieštarauja. Prirodinėjimas, kad hipotezė yra nepamatuota ir apskritai abejotina, mažina jos tikrumą, bet negriauja jos kaipo tokios.

Pagaliau įtikrinamuoju prirodinėjimu yra statistikos argumentas. Statistika apskritai konstatuoja faktus arba įvykius kiekybiniu būdu, grupuoja juos tam tikrais būdais ir stengiasi pastebėti nuotykių eigoje dėsningumą. Šitas nuotykių dėsningumas sekasi paprastai pastebėti iš taisyklingumo, kuris išeina aikštėn dideliame nuotykių skaičiuje. Todėl statistikos pagrindinis uždavinys yra pasigaunant didžiųjų dėsnių patirti apraiškų dėsningumą, kuris iš atskirų nuotykių negali būti pastebėtas ir suformuluotas. *Statistinis argumentas ir yra prirodinėjimas, atremtas į didelės daugybės nuotykių skaičiavimą.* Statistinio argumento tikrumas yra matuojamas pagal tikimybių teorijos nurodymus. Statistika ir tikimybių teorija yra dvi atskiros mokslinės disciplinos, į kurias, žinoma, sunku būtų gilintis per logikos pamokas. Pažymėsiu tik, kad statistinis argumentas, atremtas į tikimybių skaičiuotę, yra logikos atžvilgiu itin įdomus tuo, kad argumento tikimumo laipsnis įgauna čia matematinės formulės išvaizdą, nes *tikimumo išskaitymas yra ne kas kita, kaip tikėtino priežasties ir išdavos buvimo nustatymas pagal skaičių palankių nuotykių, paimtų santykiavime su visų galimų nuotykių skaičiumi.* Pavyzdžiui, skrynutėje turime 10 baltų kamuolių ir 15 juodų. Jei dabar turime išimti pripuolamai pasitaikiusį kamuolį, tai visų galimų nuotykių čia gali būti 25. Iš šitų 25 galimybių 10 yra palankios baltiems kamuoliams, ogi 15 juodiems. Norint išskaityti, koks bus tikimumo laipsnis, kad pasitaikys baltas kamuolys, reikia paimti santykiavimą, kurio yra tarp 10 palankių galimybių ir 25

visų galimų atsitikimų. Taigi gauname, kad balto kamuolio tikimumas yra lygus 10/25 arba 2/5, tuo tarpu juodo kamuolio tikimumas bus 3/5. Čia nustatomas išdavos tikimumas pagal priežastis. Bet gali būti irgi nustatoma priežastis pagal išdavas. Pavyzdžiui, mes nežinome, kiek esama skrynutėje baltų ir kiek juodų kamuolių, ir teturime vien galimybės imstyti iš jos susyk vieną tik kamuolį, kurį dargi turime atgal grąžinti į skrynutę. Klausimas, ar yra galimybės nustatyti, kiek yra skrynutėje baltų ir kiek juodų kamuolių. Imstydami po vieną kamuolį pamatome, kad kamuoliai pasitaiko be jokios tvarkos: tai baltas, tai juodas, tai keletą sykių baltas, tai keletą sykių juodas. Rodos, toji priežastis, kuri čia yra baltų ir juodų kamuolių pastovus santykis, visai nepasireiškia išdavose, t. y. kamuolių kartojamame imstyme. Tuo tarpu jei imstymą kartosime didelę daugybę sykių ir žymėsime pasitaikiusius nuotykius, pamatysime, kad balti ir juodi kamuoliai išeina aikštėn gana pastoviame santyky, kuris įvairuoja palyginti siaurose ribose. Tai kaip tik duoda mums galimybės nustatyti santykiavimą tarp baltų ir juodų kamuolių, o jei bendras kamuolių skaičius yra mums žinomas, – tai ir faktiną vienų ir kitų kamuolių skaičių. Tikimybių teorija sugeba net tiksliai nustatyti galimo paklydimo ribas turint kai kuriuos tik davinius ir įvykusių nuotykių skaičių. Kaip analogijos ir hipotezės argumentai turi linkmės pasitikrinti tikrovėje, taip panašiai ir statistinis argumentas, matuojamas tikimybių skaičiuote, turi linkmės įsigyti pilnos tikrenybės ir virsti tikra teorija. Faktinai tai įvyksta per ištisą kitų argumentų eilę. Būtent: statistinis argumentas verčia sudaryti hipotezę; hipotezė patikrinėjama paskui indukcijos keliu; indukcija pagaliau atbaigiama deduktyviniu protavimu, kuris grįžtamuoju keliu patikrina tai, kas buvo iš pradžios provizoriniu būdu prileista.

Įtikrinamasis prirodinėjimas atveda žmogaus protą ne

prie akivaizdžiai tikros, bet prie mažiau ar daugiau tikėtinos išvados. Tikėtina tegali būti tai, kas iš savęs arba savo tikrumu nėra ryškiai aišku. Negalima tikėti į tai, kas yra iš savęs arba savo tikrumu ryškiai aišku. Panašūs dalykai yra jau žinomi su pilna tikrenybe. Tikėtinas dalykas irgi stengiasi įsigyti pilnos tikrenybės; teisingiau pasakius, mūsų protas stengiasi tokiems dalykams surasti tikrenybės pagrindą. Tikėtinos įtikrinamojo prirodinėjimo išvados stengiamasi nuolatos patikrinėti naujais argumentais, kad jos būtų galima pakelti į tikrenybės laipsnį. Todėl ar analogijos, ar hipotezės, ar statistinio argumento išvados yra nuolatos patikrinėjamos ir remiamos naujais argumentais, kad jų tikimumas pasiektų pilno vieneto ir virstų tikrenybe. Tuo tarpu kol nors viena maža dalis šansų kalba už pieštaraujančią išvadą, išvada teturi nuomonės prasmę. Nuomonė (*opinio*) – nusistatymas, kuriuo protas linksta į vieną prieštaravimo pusę su baime antrosios. Baimė antrosios prieštaravimo pusės pasilieka visuomet, kai tikimumas nėra pilnas. Tokia tikėtina mažiau ar daugiau išvada gaunama iš protavimo tada, kai viena ar abidvi prielaidos yra tikėtinos. Jei abi prielaidos yra tikėtinos, išvados tikimumas yra mažesnis negu bet katros prielaidos, nes joje sueina iš abiejų prielaidų galimybės suklysti. Polisilogizmo išvada bus taip pat tikėtina, jei viena iš sunertų prielaidų bus tikėtina. Panašiai jei kuris sprendimas pareina nuo ištisos eilės priklausančių nuo savęs mažiau ar daugiau tikėtinų argumentų, tai pats spręsmas turi mažiausiai tikėtino argumento galią. Tai, kas čia per logikos pamoką nusakoma bendrais posakiais, tikimybės teorija išreiškia tiksliomis matematinėmis formulėmis. Tuo ir baigsiu įtikrinamojo prirodinėjimo klausimą.

Iš eilės man tenka padaryti trumpą apžvalgą tariamųjų prirodinėjimų. Kaip parodo pats terminas, *tariamasis yra prirodinėjimas, kuris, kad kieno nors ir yra laikomas tikru išrodymu, faktinai jokio išrodymo nesuteikia.* Tai gali įvykti dėl įvairių priežasčių. Visų pirma pačios prielaidos, dedamos į išrodymo pagrindą, gali būti klaidingos, ir todėl pats išrodymas, kaipo nepagrįstas, nieko neišrodo. Čia išrodinėjimas tėra vien tariamasis, taip sakant, dėl materialinės priežasties, būtent tada, kai esama klaidos pačioje protavimo lytyje. Protavimo lytyje galima klysti nesąmoningai, arba galima sąmoningai klaidinti kitus, slepiant protavimo lyties klaidas nuo tų, kam yra kas nors prirodinėjama. *Kai kas nors nesąmoningai klysta protavimo lytyje, jo klaida vadinama paralogizmu. Kai kas nors klaidina kitus netikra protavimo lytimi, protavimo klaida vadinama sofizmu.*

Tariamieji prirodinėjimai, kilę iš klaidingų prielaidų, gali būti įvairių įvairiausi, kadangi materialinis prielaidų turinys irgi gali būti neribojamai įvairus, taigi šituo atžvilgiu tariamųjų prirodinėjimų negalima suvesti prie tipingų pavidalų. Kiekvienas tariamasis prirodinėjimas, kilęs iš klaidingų prielaidų, privalo būti nagrinėjamas skyrium tame moksle, kurį jis liečia. Kas kita yra su tariamaisiais prirodinėjimais, kilusiais iš protavimo lyties ydų. Šitie prirodinėjimai gali būti suvesti prie tipingų pavidalų, kadangi protavimo pavidalai ir būdai yra apskritai apriboti. Kalbant čia apie formalines protavimo klaidas nėra svarbu, ar jos yra daromos sąmoningai, ar nesąmoningai, t. y. ar jos sudaro paralogizmus, ar sofizmus. Tačiau dažniausiai tyrinėjant formalines protavimo klaidas kalbama apie sofizmus, nes paprastoje kalboje formalinės protavimo klaidos yra vadinamos sofizmais net tada, kai prirodinėtojas nesąmoningai nusideda prieš protavimo taisykles.

Žinoma, nekalbama čia apie paprasčiausias prirodinėjimo klaidas, kurių gali būti dėl nemokėjimo taisyklingai protauti. Čia privalu kalbėti apie tas formalines protavimo klaidas, kurios yra tipingos atsitikimams, turintiems išviršinę teisingo silogizmo išvaizdą. Todėl paprastoje kalboje *sofizmu ir vadinamos formalinės protavimo klaidos, paslėptos tokiu būdu, kad protavimas pirmu pažvelgimu atrodo taisyklingas.*

Šita prasme priešenybę sofizmui sudaro paradoksas, kadangi šis pirmu pažvelgimu atrodo klaidingu spręsmu, bet faktinai išgvildytas gali pasirodyti teisingas. Tai įvyksta todėl, kad paradoksas prieštarauja susidėjusiai bendrai nuomonei, kuri iš tikrųjų gali būti ir teisinga, ir klaidinga*.

Negalėdamas gilintis į smulkmenas, schemingu būdu sutrauksiu krūvon tipingiausias formalines protavimo klaidas, dažniausiai pasitaikančias tariamuosiuose prirodinėjimuose. Šitos klaidos galima suvesti prie trijų bendrų grupių, tai yra: 1) posakių sofizmai, 2) deduktyvinio išvadžiojimo sofizmai, 3) induktyvinio išvadžiojimo sofizmai.

1. *Daugiaprasmis terminų ir šiaip jau ištisų posakių vartojimas* (*aequivocatio* ir *amphibolia*), tai yra formalinės klaidos, kylančios iš daugiaprasmio terminų arba šiaip jau ištisų posakių supratimo. Pavyzdžiui, turime protavimą: „Veršis bliauja; Veršis yra vienas Zodiako žvaigždynas; tad vienas

---

* Kai paradoksas prieštarauja klaidingai bendrai nuomonei, jis yra teisingas, ir atvirkščiai, kai paradoksas prieštarauja teisingai bendrai nuomonei, ji yra klaidingas. Bet abiem atvejais paradoksas priešinasi tam, kas yra įprasta laikyti teisingu dalyku arba bent pirmu pažvelgimu tokiu atrodo. Jei, pavyzdžiui, kraštutiniai socialistai revoliucionieriai vadina nuosavybės įsigijimą vogimu, tai turime aiškų paradoksą, kuris nei psichologiniu, nei visuomeniniu atžvilgiu nėra teisingas. Bet kuomet buržuazinis pasaulis, prieš kurį yra atkreiptas nusakytasis paradoksas, laiko irgi paradoksu teigimą, kad griežtas neribojamos nuosavybės principo realizavimas visuomenėje yra dideliausių socialinių neteisybių šaltinis, tai šitas buržuazinis pasaulis, bet ne pastarasis paradoksas, klysta ir ekonominiu, ir socialiniu, ir visuomeniniu, ir doriniu atžvilgiu.

Zodiako žvaigždynas bliauja". Čia terminas „veršis" yra įvairiai suprantamas didžiojoje ir mažojoje prielaidoje, iš kur pasidaro silogizme 4 terminai, ir todėl gaunama klaidinga išvada. Kartais galima įvairiai suprasti visos prielaidos prasmę, kai ji yra dviprasmė; pagal tai ir išvada gali būti įvairi, kadangi klaidingai suprasta prielaida gali perteikti klaidą ir į išvadą. Pavyzdžiui, bendras posakis „Visi žmonės yra lygūs" gali būti suprastas ir ta prasme, kad visi žmonės yra lygūs savo rūšimi, ir ta prasme, kad visi žmonės yra lygūs savo individualybe. Dviprasmiu būdu vartojant šitą posakį galima pridaryti įvairių klaidų, kurios kaip tik šių dienų demokratizmo problemoje gamina tiek nesusipratimų.

2. *Sudėstymo arba suskirstymo klaidos (fallacia compositionis aut divisionis).* Šios klaidos gaunamos tada, kai iš to, kas yra teisinga suskirstymo prasme, yra išvedama kas kita, kas būtų teisinga, jei prielaida būtų buvusi teisinga sudėstymo prasme, arba, atvirkščiai, kai iš to, kas yra teisinga sudėstymo prasme, yra išvedama kas kita, kas būtų teisinga, jei prielaida būtų buvusi teisinga suskirstymo prasme. Pavyzdys sudėstymo klaidai: „Negalima, kad sėdintysis bėgtų. Sokratas sėdi. Tad negalima, kad Sokratas bėgtų". Prielaida „Negalima, kad sėdintysis bėgtų" imama suskirstymo prasme, t. y. kad šituodu stoviu nesujungiamu krūvon. Tuo tarpu daroma išvada, tarsi šituodu stoviu būtų surištu su viens kitu. Taigi daroma sudėstymo klaida. Suskirstymo klaidos pavyzdys: „Kas yra geras dialektikas, yra geras ir dijalektikas. Machiavelli buvo geras dijalektikas, tad Machiavelli buvo geras ir dialektikas". Čia nuo to, kas yra teisinga sudėstymo prasme, einama prie to, kas yra klaidinga suskirstymo prasme; taigi čia turime suskirstymo klaidą.

Deduktyvinio išvadžiojimo klaidos.

1. *Neteisėtas perėjimas nuo neapriboto spręsmo prie spręsmo, imamo tam tikru atžvilgiu, ir atvirkščiai (transitus a dictio*

simplicitur ad dictum secundum quid et contra). Šita klaida yra labai panaši į daugiaprasmį ištisų posakių vartojimą ir todėl kai kurių logikų yra priskaitoma prie posakių sofizmų. Faktinai čia kalbama jau apie deduktyvinio išvadžiojimo klaidą. Daugiaprasmis, pavyzdžiui, žmonių lygybės termino vartojimas daro išvadų iš to, kokia prasme lygybė imama. Bet jei išvadžiojama šitokiu būdu: „Žmonės yra lygūs savo individualybe", tai čia turime jau ne posakio, bet išvadžiojimo klaidą, būtent turime neteisėtą perėjimą nuo bendro neapriboto spręsmo prie spręsmo, imamo tam tikru atžvilgiu. Gautume priešingo pobūdžio klaidą, būtent neteisėtą perėjimą nuo spręsmo, imamo tam tikru atžvilgiu, prie bendro neapriboto spręsmo, jei protautume šitokiu būdu: „Žmonės yra lygūs savo rūšimi, tad apskritai žmonės yra lygūs visais atžvilgiais".

2. *Priepuolybės klaida (fallacia accidentis)* daroma tada, kai yra maišoma tai, kas yra pripuolama, su tuo, kas yra esminis dalykas, arba tai, kas yra lygstama, su tuo, kas yra nelygstama. Pavyzdžiui, turėsime priepuolybės klaidą šitokiuose posakiuose: „Mokslas kartais panaudojamas blogiems tikslams, tad mokslas yra peiktinas"; „Katalikai dažnai nusideda prieš krikščioniškąją etiką, kurią jie išpažįsta, tad krikščioniškoji etika nėra tikra".

3. *Prileidimas pagrindu to, kas privalu prirodyti.* Klaida, vadinama paprastai *petitio principii*, reiškia prileidimą iš pat pradžios to prirodinėjimo pagrindo, kuris privalo būti išrodytas, kad išvada būtų išrodyta. Faktinai tai yra reikalavimas (*petitio*), kad principas būtų pripažintas anksčiau, negu jis yra išrodytas. Aristotelis priskaito penkis tipingus šitos klaidos atsitikimus: būtent, prileidžiama tai, kas privalo būti prirodyta, tada, 1) kai prileidžiama kaipo jau prirodyta tai, kas kaip tik privalo būti prirodyta, 2) kai prileidžiama yra visuma, tuo tarpu šitos visumos dalis privalo būti prirodyta, 3) kai prileidžiama viena dalis tos visumos, kuri ištisai

privalo būti prirodyta, 4) kai visuma yra skirstoma dalimis ir kai yra prileidžiama kiekviena iš eilės dalis iš tos visumos, tuo tarpu visuma privalo būti prirodyta, ir 5) kai yra prileidžiamas vienas kuris doktrinos dalykas, neišvengiamai surištas su sprendžiamuoju klausimu. Žinomas ydingas ratas (*circulus vitiosus*) faktinai yra vienas atskiras atsitikimas, kur įvyksta kalbamoji klaida, t. y. *petitio principii*. Ydingas ratas reikalauja protavimo, susidedančio bent iš dviejų tokių silogizmų, iš kurių viename prileidžiama tai, kas antrame prirodinėjama, tuo tarpu antrajame prileidžiama tai, kas pirmajame prirodinėjama. Pavyzdžiui, kai Descartes'as prirodinėjo Dievo teisumą (*veracitas Dei*) akivaizdumu (*evidentia*), o paskui akivaizdumą prirodinėjo Dievo teisumu, tai jis aiškiai darė klaidą, vadinamą *circulus vitiosus* ir suimančią į save klaidą, vadinamą *petitio principii*, t. y. jis kiekvienoje ydingo rato dalyje prileisdavo tai, ką turėjo anksčiau prirodyti.

4. *Tariamosios priežasties klaida (fallacia a non causa ut causa)*. Šita klaida įvyksta tada, kai kas nors yra laikoma priežastimi, tuo tarpu tai priežastimi iš tikrųjų nėra. Šitokis paklydimas kyla dažniausiai iš to, kad dalykai, kurie sykiu apreiškia arba seka vieni po kitų, yra laikomi surištais priežastingu būdu. Lotyniškai šita klaida charakterizuojama posakiais: *cum hoc ergo propter hoc* – sykiu su tuo, tad dėl to; arba *post hoc, ergo propter hoc* – po to, tad dėl to; pagaliau *cum hoc ergo ipsum hoc* – sykiu su tuo, tad kaip tik tas pats. Paňašios klaidos įvyksta, jei sąlygos yra laikomos priežastimi. Pavyzdžiu gali tarnauti atsitikimas, kai žmogaus mintis yra laikoma fiziologine smegenų funkcija. Yra tiesa, kad žmogaus protavimas yra lydimas fiziologinių apraiškų, įvykstančių smegenyse, bet padaryti iš čion išvada, jog smegenų veikimas kaip tik yra protavimo priežastis, yra ne kas kita, kaip padaryti išvada pagal posakį *cum hoc ergo propter hoc* – sykiu su tuo, tad kaip tik todėl.

5. *Klausinėjimo klaida (fallacia interrogationis multiplicis (per modum unius)* įvyksta tada, kai į klausimą yra suplakama keletas dalykų taip, kad klausiamas asmuo turi lygiai suklysti, atsakęs „Taip" ir atsakęs „Ne". Šitokiu atveju yra svarbu padaryti skirsmas – *distinctio* ir į kiekvieną klausimo dalį atsakyti skyrium. Atsakius „Taip" ar „Ne" duodama progos iš savo atsakymo padaryti išvadą, kuri aiškiai rodys, kad buvo klaidingai galvota. Pavyzdžiu gali tarnauti šitokis dialogas: „Ar žmonės yra lygūs? – Žinoma, yra lygūs. – Tuo tarpu, žiūrėkit, vienas yra gabus, kitas ne; vienas yra darbštus, kitas ne; vienas yra stiprus, kitas ne; vienas yra gražus, kitas ne, ir t. t. Kur čia apie lygybę kalbėti". Gavęs neigiamąjį atsakymą tas pats asmuo galėtų daryti šitokių priekaištų: „Sakot, kad žmonės nėra lygūs, tuo tarpu kiekvienas iš jų turi protą ir laisvą valią, kiekvienas gimsta ir miršta, kiekvienas nori gyventi ir prieiti gerovės ir t. t." Žodžiu tariant, norint išvengti klausinėjimo klaidos, klausimas privalo būti taip iškeltas, kad būtų aišku, kuriuo atžvilgiu sprendžiamas dalykas.

6. *Klaidos iš dalyko nežinojimo (fallacia ignorationis elenchi)* įvyksta trejopu atveju: a) tada, kai prirodoma ne tai, kas reikia, b) kai prirodoma mažiau kaip reikia ir c) kai prirodoma daugiau kaip reikia. Tarkime, yra sprendžiamas klausimas apie asmens ir visuomenės santykiavimą. Jei kas pradėtų prirodinėti šia proga, kad žmogus yra laisvas apskritai, ir manytų, jog tuo išsprendžiamas klausimas apie asmens santykiavimą su visuomene, tai toks žmogus padarytų klaidą dėl dalyko nežinojimo apie prirodinėtų faktinai ne tai, kas privalu prirodyti. Jei kas norėtų šia proga prirodinėti, kad asmens gyvenimas yra priklausomybėje nuo visuomenės gyvenimo, jis prirodinėtų mažiau negu reikia. Pagaliau jei kas norėtų prirodinėti, kad tarp asmens ir visuomenės esama santykiavimo apskritai, tai būtų prirodinėjama tai, kas yra ginče visiems prileistas dalykas, nereikalaująs pri-

rodinėjimo, t. y. būtų prirodinėjama daugiau negu reikia. Labai daug ginčų kyla kaip tik dėl nežinojimo to, kaip pereinąs į klausimą dalykas privalo būti statomas.

Plačiai tariant, nuo nežinojimo kyla visos išvadžiojimo klaidos, todėl, šv. Tomo supratimu, visos protavimo klaidos gali būti suvestos prie klaidos, vadinamos *ignoratio elenchi*.

Trečioji klaidų grupė liečia induktyvinį išvadžiojimą, t. y. išvadžiojimą, kuris yra daromas, einant nuo patirtinių konkretinių faktų arba įvykių prie jų apibendrinimo į plačius dėsnius arba taisykles. Šitos klaidos jau labiau prisiartina prie materialinių protavimo klaidų, nes nuo jų taip ar šiaip pareina prielaidų klaidingumas turinio atžvilgiu.

Induktyviniame išvadžiojime klaidos gali įvykti trijuose pagrindiniuose jo išsivystymo tarpsniuose, t. y. 1) stebėjimo arba domėjimosi tarpsnyje, 2) aiškinimo tarpsnyje ir 3) apibendrinimo tarpsnyje. Stebėjimo klaidos įvyksta tada, kai yra matoma tai, kas norima matyti, arba tada, kai nėra matoma tai, kad nenorima matyti. Abiem atvejais klaida įvyksta todėl, kad iš anksto nustatytai percepcijai arba nuovokai užleidžiama sprendžiamoji rolė. *Šitos klaidos galima pavadinti iš anksto nustatytos nuovokos (percepcijos) klaidomis.* Pavyzdžiui, nusistačius už stebuklo galimumą tikrovėje, galima jis matyti ten, kur jo nėra; betgi nusistačius prieš stebuklo galimumą, galima jo nematyti net tada, kai jis iš tikro įvyksta.

Aiškumo klaidos liečia pastebėtų faktų interpretaciją; jos įvyksta tada, kai interpretacija yra nepamatuota patyrimo daviniais. Čia privalu priskaityti, pavyzdžiui, hipotezės sofizmus, kuomet yra daroma nieku nepamatuotų hipotezių ir iš jų išvadžiojama dalykų, kurie remia subjektyviai sudarytą teoriją. Apibendrinimo klaidos yra daromos tada, kai iš vieno atsitikimo arba iš nepakankamai išskaitytų atsitikimų išvedamas bendras dėsnis. Jei, pavyzdžiui, konstatuojame,

kad sidabras blizga, aukas blizga, platina blizga, ir padarome išvadą, kad metalas blizga, darome apibendrinimo klaidą, nes šita išvada būtų teisėta tik tada, jei pirm ji atitiktų silogistinio patikrinėjimo reikalavimus pagal indukcijos principus. Prie sofizmų priskaitomi kartais prietarai, kurie imami protavime paslėptomis prielaidomis. Faktinai tai yra jau ne formalinės, bet materialinės prirodinėjimo klaidos.

2. *Mokslo metodas*

Tariamuoju prirodinėjimu pasibaigė tasai moksliškosios sistematizacijos skirsnis, kuris buvo pavadintas „Mokslo priemonės". Toliau eina mokslo metodas siaura to žodžio prasme. Visa moksliškosios sistematizacijos dalis sudaro metodologiją plačiąja prasme, nes visos mokslo priemonės taip ar šiaip tarnauja sistemingam bei metodingam mokslo darbui. Užtat metodologiją siaurąja prasme sudaro jau mokslo metodo tyrinėjimas. Šita problema ir teliko man trumpai išnagrinėti toje tvarkoje, kuri buvo numatyta logikos dalyko suskirstyme, būtent, pirmoje vietoje reikės šis tas pasakyti apie metodą apskritai, t. y. bendruoju atžvilgiu; antroje vietoje teks kalbėti apie patirtinių ir protautinių mokslų metodą ir trečioje vietoje bus ne pro šalį pažvelgus į filosofijos metodą. Pagaliau baigiant moksliškosios sistematizacijos dalį teks padaryti išvada, kas yra mokslas apskritai ir kokios yra jo savybės, nes faktinai tai yra pagrindinė moksliškosios sistematizacijos problema, kurios išsprendimas ruošiamas per visą moksliškosios sistematizacijos tyrinėjimą.

Kalbant apie metodą apskritai reikia visų pirma nusimanyti apie tai, kokią vietą užima metodo klausimas logikos sistemoje. Mąstymo pradai tėra vien pažinimo elementai, be kurių negali susidaryti ne tik moksliškoji sistema, bet ir paprastos pažintys. Paskui mokslo priemonės yra jau

labiau sudėtingi pažinimo veiksniai, kurie sugeba sudaryti atskirų mokslinių pažinčių, be kurių mokslas negali apsieiti. Mąstymo pradai yra pažinimo elementai, o mokslo priemonės yra mokslo pradai. Taigi turime, iš vienos pusės, sąvoką, spręsmą, išvadą, iš antros pusės – aptartį, suskirstymą, prirodinėjimą. Su pirmųjų ir antrųjų pagalba galime prisikrauti jau didelę daugybę mokslinių pažinčių, mažiau ar daugiau sąmoningai sudarytų ir kritiškai patikrintų. Bet sudaryta pripuolamu būdu pažinčių krūva dar nėra mokslas arba moksliška sistema. Aišku savaime, kad čia yra reikalingas tam tikras pažangus bei moksliškas planas, kuris suvestų atskiras pažintis sąmoningai nustatytu keliu į vieną sistemą, vadinamą mokslo vardu. Šitas pažangus bei nuoseklus planas ir yra ne kas kita, kaip metodas.

Etimologine savo prasme metodas ir reiškia kelią, vedantį prie ko nors, būtent prie tikslo. Taigi bendrai imant dalyką, metodas yra sąmoningai sutvarkytas veikimo būdas, vedąs prie tam tikro tikslo. Ten, kur yra tikslas, randama ir priemonių; ogi paskui tenka šitos priemonės tam tikru būdu taikyti tikslui. *Metodas ir yra šitas sąmoningai nustatytas ir tvarkingai vykdomas būdas siekti tikslą esamomis priemonėmis.*

Tikslų ir atitinkamų jiems priemonių gali būti įvairių įvairiausių, žiūrint į tai, kokia yra veikimo sritis. Pagal tai ir metodas įgauna specialios prasmės. Kalbant apie metodą logikoje jis įgauna tam tikros prasmės sąryšy su sistemingai sutvarkytu pažinimu, t. y. su mokslu. Pritaikius bendrą metodo sąvoką prie mokslo esmės gaunama logikoje šitokia mokslo metodo aptartis: *mokslo metodas yra sąmoningas bei kritingas kokios nors pažinimo srities tyrinėjimo būdas, tvarkąs daugingas pažinimo priemones pagal vieną tiesos pažinimo tikslą.* Iš šitos aptarties matome, kad, kalbant apie metodą, reikia, iš vienos pusės, atsižvelgti į pažinimo tikslą, iš antros pusės, į pažinimo priemones, o paskui taikyti priemones tikslui sąmoningu, kritingu ir tvarkingu būdu.

Pirmas klausimas, kuris gali liesti metodą bendriausiu atžvilgiu, bene bus klausimas, kokios yra bendriausios bet kurio mokslingo metodo taisyklės. Metodas yra kelias nuo tam tikro stovio prie tam tikro tikslo, nuo nežinojimo stovio – prie tiesos pažinimo. Norint visame šitame kelyje sąmoningai, kritingai ir tvarkingai orientuotis, tenka visų pirma nustatyti pradedamasis punktas. Šituo atžvilgiu galioja pirma bendriausioji metodo taisyklė, kuri skelbia, kad *moksliniame tyrinėjime privalu nuosekliai eiti nuo to, kas yra mažiau žinoma ar net visai nežinoma (progressio a notis ad ignota)*. Tai reiškia, kad pradedamasis punktas turi būti atremtas į pažintis, kurios yra akivaizdžios tiesioginiu arba netiesioginiu būdu. Jei pradedamosios pažintys būtų vien mažiau ar daugiau tikėtinos, tai, kaip žinome, per ištisą mokslinį tyrinėjimą negalima būtų gauti įtikrinamųjų išvadų.

Antra bendriausioji mokslinio metodo taisyklė liečia jau mokslinio tyrinėjimo pažangą ir skelbia, kad *moksliniame tyrinėjime naujos pažintys turi sudaryti su pažintimis, kuriomis jos remiasi, vieną nenutrūkstamą pažinčių grandinę, kuri pažangiai ir nuosekliai išsivysto be nepateisinamų šuolių*. Kaip kelias, vedąs iš vienos vietos į kitą, negali nutrūkti, taip ir metodingame tyrinėjime negali būti neužpildytų spragų, kurios kliudo prirodinėjimo grandinei būti nenutrūkstamai. Pasakyta, jog šita nenutrūkstama prirodinėjimo grandinė privalo būti pažangi ir nuosekli: ji privalo būti pažangi ta prasme, kad jos prirodinėjimų eiga turi eiti nuolatos tolyn iš vieno laipsnio į kitą aukštesnį; nuosekli ji yra ta prasme, kad tarp atskirų jos grandžių esama logiško sąryšio; pagaliau galima pasakyti, jog ji privalo būti nuosaiki ta prasme, kad ji siekia toli į patį tikslą. Tokiu tikslu yra tiesos pažinimas tam tikroje tyrimo srityje ir jos suėmimas į sistemingą visumą. Trečia tad mokslinio metodo taisyklė liečia tyrinėjimo tikslą ir skelbia, kad *mokslo metodas privalo tyrinėjimą padaryti pilną, trumpą ir aiškų ir šitas savybes tuo pačiu perteik-*

ti tyrinėjimo siekiamai sistemingai visumai. Tyrinėjimas privalo būti pilnas, nes kitaip ir jo atsiekta išdava negali pasižymėti tuo pilnumu, kuris yra privalomas bet kuriai sistemai. Tyrinėjimas privalo vesti kuo trumpiausiu keliu prie išsikelto tikslo, nes tik nesąmoningam ir nemetodingam klajojimui yra prigimtas niekuo nepateisinamas moksle ilgumas. Todėl irgi ir sistema privalo būti tam tikru laipsniu trumpa, nes teorija, kuri negali būti suvesta prie trumpos schemingos sistemos, paprastai nepasižymi galutinai nustatytomis išvadomis. Pagaliau tyrinėjimo kelias turi būti aiškus, nes tyrinėtojui pridera žinoti, kame jis yra, kur jis eina ir kokiu keliu privalo eiti. Todėl irgi ir tyrinėjimo išdavoje, sistemingoje visumoje turi pasireikšti tasai aiškumas, kuris lydėjo tyrinėtojo žingsnius.

Iš šitų trijų bendriausių mokslinio metodo taisyklių galima padaryti labai daug pritaikymų prie atskirų dalykų ir išvesti visą eilę specialesnių taisyklių, arba net paprastų reikalavimų. Pavyzdžiui, visai tikslinga sykiu su Peschu reikalauti, kad 1) *tyrinėjamo klausimo stovis būtų tiksliai ir aiškiai nustatytas*, kad 2) *neaiškūs ir daugiaprasmiai terminai nebūtų vartojami be reikiamų paaiškinimų*, kad 3) *tyrinėjimo dalykas būtų skirstomas pagal suskirstymo taisykles ir jo dalys būtų taip tyrinėjamos, kaip to reikalauja visumos atsiekimas*, kad 4) *iš tyrinėjimo būtų šalinama visa tai, kas neturi reikšmės galutinajam tikslui atsiekti*, kad 5) *būtų daromas sąmoningas skirtumas tarp to, kas turi įtikrinamosios galios, ir to, kas teturi įtikinamosios galios*, kad 6) *tyrinėjamos problemos objektyvios sunkenybės nebūtų tyrinėtojo slepiamos nei nuo savęs, nei nuo kitų*, kad 7) *lengvesni dalykai tyrinėjime būtų imami anksčiau už sunkesnius, ir t.t.*

Nustačius bendriausias metodo taisykles arba principus, išpuola iš eilės eiti prie labiau specialių dalykų, liečiančių metodo klausimą. Šitie specialesni dalykai išeina aikštėn sulig tuo, kaip metodas yra skirstomas atskiromis rūšimis.

Metodas gali būti skirstomas įvairiais atžvilgiais. Mums visų pirma turi rūpėti bendriausias metodo suskirstymas, turįs lygios reikšmės visiems be išimties mokslams. Jei paimsime suskirstymo pagrindu metodo tikslą, tai turėsime skaitytis su tuo, ar metodas tarnauja mokslui kurti, ar mokslui perteikti kitiems. *Kai metodas tarnauja mokslui kurti, turime mokslo kuriamąjį metodą. Kai metodas tarnauja mokslui perteikti kitiems, gauname mokslo perteikiamąjį metodą.* Mokslo kuriamasis metodas yra laikomas moksliniu metodu siauresne šito žodžio prasme. Mokslo perteikiamasis metodas yra vadinamas kitaip didaktiniu metodu.

Taigi mokslo kuriamasis metodas ir mokslo perteikiamasis arba didaktinis metodas sudaro dvi pagrindines metodo rūšis. Šitas metodo suskirstymas logikos atžvilgiu neprivalo būti painiojamas su mokomojo metodo suskirstymu didaktikoje. Didaktikoje mokomasis metodas skirstomas į heuristinį ir tetinį pagal tai, ar mokiniai yra mokomosios medžiagos išradėjai bent tam tikru laipsniu ir tam tikra apribota prasme, ar tik pasisavintojai to, kas yra teikiama. Logikoje metodas skirstomas pagal tai, ar mokslas yra kuriamas, ar perteikiamas. Todėl vienas yra mokslo kuriamasis arba, trumpiau tariant, mokslinis metodas, ogi antras – mokslo perteikiamasis arba didaktinis. Specialios reikšmės logikai teturi mokslo kuriamasis metodas, todėl apie jįjį ir tebus čia kalbos. Mokslo kuriamasis metodas savo ruožtu yra skirstomas pagal tai, ar mokslo medžiaga yra randama ir renkama krūvon, ar ji yra tvarkoma ir rengiama į vieningą sistemą. *Kai metodas tarnauja mokslo medžiagai surasti, turime randamąjį metodą, kuris paprastai yra vadinamas heuristiniu metodu. Kai metodas tarnauja surinktai mokslo medžiagai sutvarkyti į vieną sistemingą visumą, gauname surengiamąjį arba tvarkomąjį metodą, kuris paprastai yra vadinamas sistematiniu.* Tik heuristinio ir sistematinio metodo išdavoje mokslo medžiaga gali būti surasta ir sutvarkyta į mokslo pavidalą;

joks mokslas be šitų dviejų metodų apsieiti negali, kadangi jiedu yra lygiai būtinu kiekvienam mokslui. Todėl apie šituodu metodu tenka kalbėti tada, kai kalbama apie metodą bendruoju atžvilgiu. Kitos metodo rūšys, gaunamos iš kitokių metodo suskirstymų, kaip, pavyzdžiui, analitinis ar sintetinis, eksperimentalinis ar racionalinis, yra labiau surištos su viena katra mokslo grupe. Dėl šitos priežasties išvardyti paskutiniu atveju metodai privalo būti tiriami specialioje vietoje kaipo patirtinių ir protautinių mokslų metodai. Taigi pirm bendrai šis tas apie heuristinį ir sistematinį metodą.

Heuristinis mokslo metodas rūpinasi mokslo medžiagos išradimu ir telkimu krūvon tam tikroje tyrinėjimo srityje. Turėdamas savo pradedamuoju punktu klausimo arba problemos stovį, jis privalo jau šitą klausimo stovį suimti į savo kelią. *Mokslo klausimas apskritai yra posakis, skelbiąs tiesą, kuri privalo būti surasta arba prirodyta.* Klausimas, kaipo mokslo problema, gali būti išreikštas klausiamuoju sakiniu ir tuomet vadinasi klausimu tikra to žodžio prasme; arba net gali būti išreikštas skelbiamuoju sakiniu ir tuomet vadinasi teze arba išvada. Tai, kas apie kurį nors daiktą gali būti klausiama, Aristotelis suvesdavo į keturis bendrus klausimus: 1) ar daiktas iš tikro yra, 2) kas jis yra iš savo esmės, 3) kas daiktui pripuola, arba kas nuo daikto pareina šalia esmės, 4) kokių priežasčių dėlei daiktas yra ir reiškiasi tam tikru būdu. Šitų bendriausių klausimų ribose gali būti statomas neapribotas skaičius smulkesnių klausimų, kurie juos išvysto.

Klausimų parinkimas ir sutvarkymas pareina nuo to, kas yra jau žinoma apie tiriamąją problemą ir kokia yra tyrinėjamojo objekto prigimtis. Kai *pagrindinis ir šalutiniai klausimai yra nustatyti*, dera juos tyrinėti *su metodinės abejonės pagalba*. Tai reiškia, jog tyrinėjimas reikia vesti taip, kad kiekvienas dalykas, įvedamas į mokslo sritį kaipo laimėta

pažintis, būtų iš pradžios imamas kaipo abejotinas ir todėl sąžiningai patikrinamas prirodymais. Ypatingos reikšmės metodinė abejonė turi filosofijai, kur sąmoningumas ir kritingumas privalo būti pastumtas iki galimų žmogaus pažinimo ribų.

Kai klausimas yra iškeltas, kai jo išsprendimo abejonės yra apsvarstytos, yra naudinga *pasinaudoti istoriniu patyrimu*, kurio susidarė klausimą sprendžiant kitiems žmonėms. Išradimo metodas reikalauja juk iš atskiro mokslininko, kad jis eitų nuo to, kas yra jau kitų laimėta, prie to, kas privalu dar laimėti. Mokslininkas, nepasinaudojęs kitų žmonių patyrimais, įgytais jo tiriamo klausimo sprendime, niekados nenueis taip toli išradimų keliu, kaip kad tas, kuris mokės pasinaudoti istorinėmis patirtimis iš tiriamos srities. Šv. Tomas, kalbėdamas apie senovės mokslininkus, sakė, jog istoriniu jų patyrimu privalu mokslo darbe pasinaudoti „pirma, kad tuo, kas yra jų gerai nusakyta, pagelbėtume sau, antra, kad nuo to, kas yra blogai spręsta, apsisaugotume". Aišku, kad ir vienas, ir antras pageidavimas turi metodinės reikšmės tyrinėjimo sėkmingumui.

Tačiau tiek metodinė abejonė, tiek teiravimasis istorijoje apie klausimo sprendimo bandymus liečia vis dar klausimo kėlimą, o ne tiesioginį jo sprendimą. Žinoma, klausimo kėlimas, kaip galėjome pastebėti, turi didelės reikšmės jo išsprendimui, bet vis dėlto tikras klausimo sprendimas prasideda tada, kai tenka surasti prirodomųjų argumentų ir juos patikrinti. Šitas reikalas sudaro heuristinio, t. y. randamojo metodo branduolį. Toji net metodologijos dalis, kuri tyrinėja, kaip surandami argumentai klausimui išspręsti, vadinama topika. Topika reiškia mokslą apie „vietas", graikiškai <...>[27], lotyniškai *loci communes*, t. y. vietos, iš kur išvedami yra argumentai klausimui išspręsti. Aristotelis, kuris pirmas topikos teoriją plačiai išvystė, suprato argumento vietą, <...>[27], kaipo bendriausią principą (lotyniškai *maxi-*

ma iš posakio *propositio maxime generalis*), kuris tarnauja dialektiniam klausimui išspręsti. Nuo Aristotelio laikų tokių bendriausių principų argumentams surasti buvo priskaitoma labai daug. Pavyzdžiui, tokie bendriausi principai buvo šitokie posakiai: „Tai, kas yra priešinga rūšiai, yra irgi priešinga giminei"; „Tai, kas pritinka visoms rūšims, pritinka irgi giminei"; „Tai, kas pritinka giminei, pritinka kuriai nors rūšiai"; „Tai, kas pritinka aptariančiajam terminui, pritinka ir aptariamajam terminui"; „Teigiant prileidžiamąją protavimo dalį, teigtina ir sekamoji jo dalis" ir t. t. Tyrinėti visos atskiros vietos, t. y. šaltiniai argumentams surasti, neturime dabar galimybės. Kitą kartą tenusakysiu keletą iš jų, kurie turi mūsų laikais ypatingos reikšmės.

Topika yra teorija apie argumentų šaltinius, kurie rūpi heuristiniam randamajam metodui. Šitie šaltiniai graikiškai buvo vadinami <...>[28], iš čion ir pats topikos vardas. Topika – mokslas apie vietas, kur surandami argumentai. Lotyniškai jie vadinami *loci communes* arba *loci dialectici*. Svarbiausieji dialektiniai šaltiniai imami iš tarslų, nes tarslai, kaip savo laiku paaiškėjo, yra būdai tariniauti, t. y. imti sąvoka tariniu pamatui. Kai mes turime galimybės imti sąvoką tariniu pamatui, gauname spręsmą, kuris gali būti argumentu mūsų moksliniame tyrinėjime. Argumentų šaltiniai formuluojami bendriausiais posakiais, kurie lotyniškai vadinami *maximae*. Faktinai šitie posakiai, arba maksimos, ir vadinami argumentų šaltiniais. Taigi prie svarbiausiųjų šaltinių argumentams semti priklauso: 1) šaltiniai iš giminės (*loci a genere*), 2) šaltiniai iš savybės (*loci a proprio*), 3) šaltiniai iš rūšies arba aptarties (*loci a specie vel definitione*) ir 4) šaltiniai iš priepuolybės (*loci accidentis*).

Šaltiniai iš giminės yra posakiai, kurie padeda patirti, ar sąvoka yra pamatui giminė. Pavyzdžiu gali tarnauti šitokis

posakis: „Giminė negali būti daiktams tai, kas su jaisiais nėra palenkta vienai ir tai pačiai kategorijai". Šaltiniai iš savybės yra posakiai, kurie padeda patirti, ar tam tikra kokybė yra pamatui loginė savybė. Pavyzdžiu teesie šitokis posakis: „Kas kuriam dalykui ne visuomet pritinka, negali būti jo savybė". Šaltiniai iš rūšies arba aptarties yra posakiai, kurie padeda patirti, ar tam tikra komplikuota sąvoka yra pamatui aptartimi išreikšdama jo rūšį. Pavyzdžiu turime šitokį posakį: „Priešingų dalykų yra ir priešingos aptartys". Šaltiniai iš priepuolybės yra posakiai, kurie padeda patirti, ar tam tikra žymė pritinka pamatui kaipo pripuolamoji kokybė. Pavyzdžiu teesie šitokis posakis: „Vienas ir tas pats pamatas negali turėti priešingų kokybių" ir t. t.

Iki šiolei paskutinį kartą buvo kalbėta apie heuristinį randamąjį metodą bendriausiu atžvilgiu, t. y. jis buvo nagrinėjamas kaipo turįs lygios reikšmės visiems mokslams. Savo specialųjį pritaikymą jis randa patirtiniuose ir protautiniuose moksluose, kur argumentų išradimo priemonės yra jau specialios ir todėl apie jas teks kalbėti tiek vėliau. Ogi šalia heuristinio randamojo metodo turi bendros reikšmės visiems mokslams sistematinis tvarkomasis metodas, apie kurį dera kalbėti šioje vietoje. *Sistematinis arba tvarkomasis yra metodas, kuris surinktąją mokslo medžiagą tvarko arba suveda į vieną sistemingą visumą.* Jo tikslas ir yra mokslo medžiagos sutvarkymas į organingą sistemą pagal vieną kurį tvarkomąjį pagrindą. Čia svarbu sistemingai siekti organingos visumos pagal vieningą tvarkymo principą. Taigi sistematinis metodas padeda sudaryti visumą iš daugingų elementų pagal vienybės pradą. Mokslo vienybės pradas yra jo objektas arba dalykas. Tad vienas iš svarbiausių sistematinio metodo klausimų yra mokslo objekto klausimas.

Jau ne kartą buvo man progos primygtinai pabrėžti, kaip svarbu skirti materialinis ir formalinis mokslo objektas, norint tinkamai orientuotis apie mokslo tiriamąją sritį ir tą vie-

nybės pradą, kuris aprėžia jos ribas. Mokslo daugingi elementai yra atskiros pažintys, kurios vis daugėja vykstant pirmyn moksliniam tyrinėjimui. Pirmosios mokslo pažintys yra ne kas kita, kaip mokslo pirmutiniai pradai arba principai, kurie, kaipo akivaizdūs, nėra net prirodomi. Pirmutiniai mokslo pradai yra formaliniai ir materialiniai. Formaliniai pradai yra bendri visiems mokslams ir suteikia šiems formalinės įtikrinančios galios. Materialiniai yra pradai, kurie yra nuosavi vienam kuriam mokslui ir kyla iš jo objekto. Iš šitų pirmutinių materialinių mokslo pradų gaunamos pagrindinės mokslo aptartys. Iš mokslo objekto aptarties gaunamas paskui mokslo suskirstymas. Toliau kiekviena suskirstymo dalis yra tyrinėjama skyrium. Daroma dalinio objekto aptartis, paskui jo suskirstymas, pagaliau surandami prirodymai išvadoms. Gaunamos tokiu būdu pažintys yra dauginga mokslo medžiaga, suskirstyta pagal logingą mokslo schemą. Galų gale tenka šita dauginga, suskirstyta dalimis medžiaga suvesti į vieną visumą. Tai yra atsiekiama atskirų mokslo dalių derinimu, tarp jų santykių nustatymu ir pagaliau bendriausių išvadų padarymu. Sistemai išvystyti, tarp kitko, turi didelės reikšmės genetinė minties eiga pagal tikrovės arba žmogaus logiškos minties išsivystymą. Ir čia, kaip ir didaktikoje, organingai genetinis mokslo medžiagos išvystymas turi sistematizuojamosios galios.

Heuristinis randamasis ir sistematinis tvarkomasis metodas, kaip sakyta, turi bendros lygios reikšmės visiems mokslams apskritai. Tačiau vienas bendras metodas, būdamas pritaikytas prie atskiro mokslo, virsta pagal šito mokslo objektą, priemones, tikslą ir šiaip jau ypatybes tam tikru specialiu metodu, taigi atsiranda galimybė kalbėti apie kiekvieno atskiro mokslo objektą. Esama tad metodo ir metodų. Kiekvienas atskiras mokslas turi todėl savo specialiąją metodologiją, kuri dažnai yra dėstoma kaipo įvedamoji dalis

į patį mokslą. Logikai tačiau bendrojoje savo dalyje netenka gilintis į atskirų mokslų specialius metodus. Tai gali daryti specialioji logikos dalis, specialiai pritaikoma prie atskirų mokslo reikalų. Bendroji logika kuo daugiausia gali suskirstyti visus mokslus į stambiausias grupes ir šį tą bendrai nustatyti kiekvienai iš šitų stambių grupių.

Ir štai visi mokslai gali būti suskirstyti į dvi pagrindines grupes – į patirtinių eksperimentinių mokslų grupę ir į protautinių racionalinių mokslų grupę. Šito mokslų suskirstymo nereikia suprasti taip, tarsi patirtiniai mokslai tesiverčia patirtimi, ogi protautiniai mokslai – tik protavimu. Patirtis, nepapildyta protavimu, negali virsti mokslinga pažintimi, ogi protavimas, neatremtas galutinoje sąskaitoje į patyrimą, negali būti realia pažintimi. Mokslo priklausomybė patirtinei arba protautinei grupei yra sprendžiama pagal tai, katras pažinimo pradas turi jame faktinos pirmenybės – patyrimas ar protavimas. Jei specialioms mokslo pažintims įsigyti tarnauja daugiausia patyrimo priemonės, pavyzdžiui, stebėjimas, eksperimentavimas, indukcija, analogija ir t. t., turime patirtinį mokslą. Jei specialioms mokslo pažintims įsigyti daugiausia tarnauja protavimo priemonės, pavyzdžiui, aksiomos, aptartys, bendrosios sąvokos, protinės išvados, dialektiniai prirodinėjimai ir t. t., turime protautinį mokslą.

Patirtiniai mokslai, kaip buvo galima pastebėti, kitose kalbose vadinami eksperimentiniais, ogi protautiniai mokslai – racionaliniais. Patirtinis eksperimentinis mokslas turi išeinamuoju punktu konkretinį davinį, todėl irgi vadinamas konkretiniu. Užtat protautinis racionalinis, kaipo turįs išeinamuoju punktu abstraktinę, t. y. atitrauktąją sąvoką, vadinamas abstraktiniu. Patirtinis eksperimentinis konkretinis mokslas dargi vadinamas induktyviniu, kadangi jis išsivysto induktyviniu išvadžiojimu, einančiu nuo konkretinių įvykių prie visuotinųjų dėsnių. Protautinis racionalinis

abstraktinis mokslas, atvirkščiai, vadinamas deduktyviniu, kadangi jis išsivysto deduktyviniu išvadžiojimu, einančiu nuo visuotinųjų dėsnių prie jų pritaikymų specialesniems atsitikimams.

Taigi patirtiniai mokslai stovi arčiau konkretinių faktų ir nuo jų vyksta induktyviniu būdu prie visuotinųjų išvadų, sudarančių mokslingas pažintis. Protautiniai mokslai stovi arčiau atitrauktųjų sąvokų ir nuo jų vyksta deduktyviniu būdu prie kitų mažiau bendrų išvadų, turinčių tačiau mokslingos reikšmės. Pagal tai, kaip vadinamas mokslas ir kaip aptariamos jo savybės, atitinkamai vadinami ir metodai. Pavyzdžiui, logikos metodas gali būti vadinamas loginiu metodu priklausomybės atžvilgiu; jis bus sykiu protautinis arba racionalinis, nes jame protavimas turi pirmenybės, kaipo pažinimo pradas; jis bus abstraktinis, kadangi išeinamuoju punktu jis turi atitrauktąsias sąvokas; jis bus deduktyvinis, kadangi deduktyvinis išvadžiojimas jame vyrauja. Tačiau visi šitie pavadinimai: protautinis arba racionalinis, abstraktinis, deduktyvinis, kaipo ir koreliatyviniai pavadinimai: patirtinis arba eksperimentinis, empirinis, konkretinis, induktyvinis, necharakterizuoja dar metodų esmės nepriklausomai nuo kitų dalykų, vadinamų šitais terminais. Tuo tarpu patirtinių ir protautinių mokslų metodai turi savyje kažką dar ypatingesnio, kas charakterizuoja jų būdą vykti nuo pažįstamų dalykų prie nepažįstamų. Būtent, patirtiniai mokslai eina prie savo tikslo labiau analizės keliu, tuo tarpu protautiniai mokslai vyksta sintezės keliu. Todėl patirtinių mokslų metodas specialiai yra analitinis, tuo tarpu protautinių mokslų metodas specialiai yra sintetinis.

Taip ar šiaip kiekviename pažinime tenka turėti reikalo su tokia ar kitokia visuma ir jos dalimis. Visumos negalima gerai pažinti nepažinus dalių, ir atvirkščiai, negalima gerai pažinti dalių, nepažinus visumos. Ir štai pažinimo vyksme

galima eiti nuo visumos prie dalių ar nuo dalių prie visumos. Kai einama nuo visumos prie dalių, daromas jos skaidymas (*reluctio*) į šias pastarąsias. Kai einama nuo dalių prie visumos, daromas šios pastarosios sudėstymas (*compositio*). Visumos skaidymas dalimis yra analizė; visumos sudėstymas iš dalių yra sintezė. Pagal tai analitinis yra metodas, einąs nuo visumos prie dalių, ir atvirkščiai, sintetinis yra metodas, einąs nuo dalių prie visumos. Kitaip tariant, analitinis metodas vyksta nuo to, kas yra sudėtinga, prie to, kas yra vientisa; ogi sintetinis metodas vyksta nuo to, kas yra vientisa, prie to, kas yra sudėtinga.

Čia privalu gerai nusimanyti, kas privalu laikyti visuma ir kas jos dalimis, t. y. kas yra sudėtinga ir kas yra vientisa. Visų pirma konkretinis daiktas yra sudėtingesnis dalykas, palyginus su jo esme, išreikšta bendrojoje sąvokoje. Panašiai dalinė arba vienatinė sąvoka yra labiau sudėtinga kaip bendrinė sąvoka; taip pat dalinis arba vienatinis spręsmas yra labiau sudėtingas kaip kad visuotinas spręsmas. Todėl einant nuo konkretinio dalyko prie atitrauktojo arba nuo vienatinio arba dalinio spręsmo prie visuotinojo einama analizės keliu. Ir atvirkščiai, einant nuo atitrauktosios sąvokos prie konkretinio dalyko, arba nuo visuotinojo spręsmo prie vienatinio arba dalinio spręsmo, einama sintezės keliu. Todėl irgi patirtiniai mokslai, kaipo konkretiniai mokslai, naudojasi analitiniu metodu, tuo tarpu protautiniai mokslai, kaipo abstraktiniai, naudojasi sintetiniu metodu.

Toliau: priežastis yra mažiau sudėtinga negu išdava ir prielaida arba pagrindas yra mažiau sudėtingas negu išvada. Daikto priežastis arba pagrindas yra jo pradas arba elementas, kuris tarsi sudaro jo apraiškos dalį. Todėl ėjimas nuo išdavos prie priežasties, nuo išvados prie pagrindo yra analitinis vyksmas; tuo tarpu ėjimas nuo priežasties prie išdavos, nuo prielaidos arba pagrindo – prie išvados yra sintetinis vyksmas.

Patirtiniai mokslai, kaipo induktyviniai mokslai, eina nuo išdavos prie priežasties, nuo atskirų įvykių prie bendrų dėsnių, nuo apraiškos prie pagrindo, ir todėl jų metodas yra analitinis. Tuo tarpu protautiniai mokslai, kaipo deduktyviniai, eina nuo priežasčių prie išdavų, nuo pagrindų – prie apraiškų, nuo prielaidų – prie išvadų, ir todėl jų metodas yra sutelktinis. Analitinis metodas yra vadinamas dargi regresyviniu, t. y. atžangiu metodu, tuo tarpu sintetinis metodas yra progresyvinis arba pažangus metodas. Analitinis metodas, einąs nuo išdavos prie priežasties, eina nuo to, kas yra vėlybesnis dalykas, prie to, kas yra ankstybesnis. Vadinasi, jis atžengia atgal, jis yra atžangus, regresyvus. Sutelktinis metodas, einąs nuo priežasties prie išdavos, eina nuo to, kas yra ankstybesnis dalykas, prie to, kas yra vėlybesnis dalykas. Vadinasi, jis žengia pirmyn, jis yra pažangus, progresyvus.

Po šitų bendrų paaiškinimų apie analizę ir sintezę dera nusakyti kiek smulkiau, kaip vyksta analitinis patirtinių mokslų metodas ir sintetinis protautinių mokslų metodas. Pasirodo, kad analitinis metodas daro platų induktyvinio prirodinėjimo pritaikymą. Buvo savo laiku sakyta, kad induktyvinis prirodinėjimas turi tris pagrindinius metodus, būtent: domėjimąsi, prileidinėjimą ir patikrinėjimą. Analitinis patirtinių mokslų metodas suima į save induktyvinį prirodinėjimą ir sykiu su kitomis priemonėmis pakelia jį į pastovų tyrinėjimo būdą. Šitas analitinis patirtinių mokslų metodas, paremtas indukcija, pereina ištisą tarpsnių eilę. Pirma, yra pastebimi atskiri faktai grynai pajustiniu būdu; antra, yra sudaroma hipotezė, kad pastebėtų apraiškų pagrinde glūdi tam tikras dėsnis; trečia, hipotezė yra patikrinama induktyviniu išvadžiojimu, t. y. domėjimusi (*observatio*) bei eksperimentavimu (*experimentum*); ketvirta, iš konstatuoto ir patikrinto dėsnio yra daroma deduktyvinio išvadžiojimo. Vienas iš svarbiausių momentų yra hipotezės

patikrinimas induktyviniu išvadžiojimu. Atskiri patikrinėjimo būdai yra net vadinami induktyviniais metodais specialiąja prasme, kurie yra suformuluoti Millio nuopelnu maždaug šitokiu būdu: *pirmas – sutarimo metodas (methodus concordantiae).* Kai apraiška, kurios prigimtis privalo būti nustatyta, pasikartoja įvairiuose atsitikimuose, turinčiuose vieną bendrą aplinkybę, tai šioji pastaroji yra tikėtina apraiškos priežastis. Šitas metodas buvo jau anksčiau Bacono žinomas, kaipo *tabulae praesentiae.* (Prileidus priežastį, seka išdava – *posita causa, sequitur effectus*). Kai vienas atsitikimas, kuriame išeina aikštėn tiriamoji apraiška, ir kitas atsitikimas, kuriame ji nepasireiškia, turi visas aplinkybes bendrai, išskyrus vieną, kuri tepasireiškia pirmuoju atveju, tai šita pastaroji yra atitinkamos apraiškos priežastis arba pakankamas pagrindas. Baconas tai vadino *tabulae absentiae,* kas reiškė: pašalinus priežastį, pašalinama ir išdava – *sublata causa, tollitur effectus. Trečias – liekanų metodas (methodus residuorum).* Kai yra jau induktyviniu būdu patirta, kad viena tiriamos apraiškos dalis yra tam tikrų aplinkybių išdava, tai yra tikėtina, kad atliekama apraiškos dalis yra kitų atliekamų aplinkybių išdava. *Ketvirtas – lydimųjų atmainų metodas (methodus variationum concomitantium).* Kai viena tiriamoji apraiška kinta tiek kartų, kiek kartų kinta tam tikru būdu kita apraiška, tai yra tikėtina, kad tarp jų dviejų esama tiesioginio ar netiesioginio priežastingo sąryšio. Baconas vadina šitą metodą *tabulae graduum sive comparativae. Penktą – komplikuotą metodą* sudaro jungimas visų keturių ar tik kai kurių iš anksčiau nusakytų metodų. Visi šitie metodai veda prie prigimties dėsnių susekimo ir šitų dėsnių formulavimo visuotinais spręsmais, sudarančiais tikras mokslo pažintis. Tai yra galima todėl, kad dėsnis yra veikimo būdas, pagrįstas daiktų prigimtimi arba prigimtais polinkiais.

Sintetinis protautinių mokslų metodas išeina iš bendriausių visuotinų sąvokų arba aptarčių, kurios yra gaunamos

nesudėtingos atotraukos arba indukcijos būdu. Iš šitų pirmųjų pradų sintetinis metodas dedukcijos būdu daro išvadų, kurios turi labiau specialios reikšmės, kadangi nušviečia labiau sudėtingus dalykus. Ir iš tikro pagrindinis protautinio mokslo objektas arba dalykas yra bendriausia sąvoka. Šitas dalykas yra visų pirma aptariamas ir sykiu nustatomos jo savybės. Paskui pagrindinis dalykas yra skirstomas sudedamosiomis dalimis, ogi kiekviena dalis – palenktosiomis rūšimis. Kiekviena rūšis vėl yra aptariama, nustatomos jos savybės ir daromos visos galimos išvados apie šitas palenktąsias rūšis, kurios yra jau mažiau bendros, bet užtat labiau sudėtingos už patį mokslo objektą.

Prisiminę logikos mokslo eigą turėsime pripažinti, kad ji yra ne kas kita, kaip sintetinio metodo pritaikymas. Iš pradžios nustatomas logikos objektas ir jo savybės. Šis objektas dalijamas į pagrindines dalis. Kiekvienoje dalyje numatoma vis specialesnių skyrių. Prieinama pagaliau prie gimininės sąvokos, pavyzdžiui, spręsmo; ši sąvoka skirstoma rūšimis, iš kurių kiekviena, pavyzdžiui, sąlyginis spręsmas, yra jau daug daugiau sudėtingas dalykas negu pats logikos objektas.

Analitinis patirtinių mokslų metodas eina indukcijos keliu ir atbaigiamas tik dedukcija, o sintetinis protautinių mokslų metodas eina dedukcijos keliu ir vien tepradedamas induktyvine analize.

Šiaip jau analitinis ir sintetinis metodas neprieštarauja viens antram ir gali būti sutartinai derinamu mokslo darbe. Tai kaip tik įvyksta filosofijos moksle, kuris yra bendras ir visuotinas ta prasme, kad daro plačiausių apibendrinimų apie tiriamųjų objektų visumą. Kartais klaidingai buvo manyta, kad filosofija turinti kažkokį savotišką pažinimo būdą ir todėl irgi savotišką metodą. Faktinai filosofija, kaipo mokslas, tegali naudotis tuo pačiu pažinimo būdu, kuris yra prigimtas žmogui, ir tuo pačiu metodu, kuris yra

prigimtas mokslui apskritai. Tik kadangi filosofija siekia tolimiausių priežasčių ir daro plačiausių apibendrinimų, tai gaunamas nepatyrusiam žvilgsniui įspūdis, kad ji naudojasi kažkokiu nauju pažinimo būdu ir nauju mokslo metodu. Faktinai filosofijos apibendrinimai, kaip ir kiekvienas kitas apibendrinimas, įvyksta analizės keliu. Antai iš patirtų gamtos mokslų dėsnių kosmologija daro indukcijos keliu apibendrinimą apie materiją arba apie gyvybę apskritai. Indukcija eina nuo labiau sudėtingų prie mažiau sudėtingų, t. y. bendresnių dalykų, todėl šitas vyksmas yra analitinis. Padariusi plačiausių apibendrinimų, filosofija paskui daro deduktyvinių išvadų iš bendriausių visuotinųjų dėsnių, ir tai jau vyksta sintetiniu metodu. Taip išaiškinusi medžiagos ir gyvybės esmę, kosmologija grįžtamosiomis išvadomis nušviečia visą sudėtingą prigimtojo pasaulio tvarką. Taigi filosofijos metodas, bendrai imant, yra analitinis sintetinis, nors vienoje jos disciplinoje, pavyzdžiui, kosmologijoje, gali turėti persvaros analitinis, kitoje, pavyzdžiui, logikoje – sintetinis metodas.

Tenka daryti pagaliau išvada iš viso logikos tyrinėjimo. Tasai sudėtingiausias dalykas, prie kurio logikos mokslas eina sintetiniu keliu, yra mokslo sąvoka apskritai. Iš pradžios tyrinėjami yra formaliniai pažinimo pradai – sąvoka, išvada, – pradai, kuriais kiekvienas mokslas naudojasi tiesai pažinti. Paskui nagrinėjami mokslo pradai arba paprasčiausios priemonės – aptartis, suskirstymas, prirodinėjimas, – priemonės, kuriomis paprasčiausios pažintys yra jau suimamos į organizuotą pavidalą. Pagaliau išaiškinamas mokslo metodas, kuris atskiras mokslines pažintis suveda į vieną sistemingą visumą. Aišku, kad tik patenkindamas visus logikos mokslo reikalavimus mokslas yra tikru mokslu, kaipo sisteminga pažinčių visuma.

Negalėdamas daugiau gilintis į mokslo klausimą, kaipo galutinąją išvadą pateiksiu mokslo aptartį:

Mokslas yra objektyviai aiškių ir apibendrintų pažinčių visuma, metodingai išvystyta pagal vieną formalinį objektą ir suorganizuota į vieną suderintą sistemą. Šitoje aptartyje dera ypatingai įsidėmėti trys sudedamieji pradai, būtent tai, 1) kad mokslas yra tam tikra objektyviai aiškių ir apibendrintų pažinčių visuma, 2) kad mokslas turi savo formalinį objektą, t. y. tą atžvilgį, kuriuo tiriamas materialinis jo objektas, 3) kad mokslas yra viena suorganizuota pažinimo sistema.

PAAIŠKINIMAI

Stasio Šalkauskio Raštų VIII tome spausdinami pedagogikos teorijos darbai (didžioji pedagogikos teorijos darbų dalis buvo publikuota VI ir VII tomuose), kuriuose nagrinėjamos kelios specialios pedagogikos problemos, taip pat logikos paskaitos, skaitytos Vytauto Didžiojo universiteto Teologijos ir filosofijos fakultete.

Tekstai skelbiami pagal autorines publikacijas. Paskaitų tekstas, kuris paties autoriaus nebuvo publikuotas, spausdinamas pagal išlikusį mašinraštį.

Veikalų, kurie pasirodė autoriaus prižiūrimi, kalba beveik netaisoma – nei leksika, nei sintaksė. Pagal dabartinės kalbos normas koreguota rašyba ir skyryba, ištaisytos korektūros klaidos. Paskaitų kalba nežymiai redaguojama.

BENDROSIOS MOKSLINIO DARBO METODIKOS PRADAI

Studija spausdinama pagal antrąjį jos leidimą: Bendrosios mokslinio darbo metodikos pradai, Kaunas: Sakalas, 1933, 136 p. Ji buvo perspausdinta knygoje: *Stasys Šalkauskis*, Pedagoginiai raštai, Kaunas: Šviesa, 1991.

PASTABOS APIE HERBERTO SPENCERIO PEDAGOGIKĄ

Straipsnis spausdinamas pagal pirmąją publikaciją: Pastabos apie Herberto Spencerio pedagogiką. Kn: *H. Spenceris*, Proto, doros ir kūno auklėjimas, Kaunas: Švietimo ministerijos Knygų leidimo komisijos leidinys, 1927, p. III–XXIII.

PEDAGOGINĖ PAŽANGA IR DIDIEJI PEDAGOGAI

Straipsnis spausdinamas pagal pirmąją publikaciją: Pedagoginė pažanga ir didieji pedagogai // Lietuvos mokykla, 1927, Nr. 1–3, p. 2–6.

APIE STUDIJUOJANČIŲ UŽSIENYJE LIETUVIŲ UŽDAVINIUS

Straipsnis spausdinamas pagal pirmąją publikaciją: Apie studijuojančių užsienyje lietuvių uždavinius // Židinys, 1927, Nr. 9, 175–176.

JAUNESNIOJO MOKSLO PERSONALO PASIRUOŠIMAS PROFESŪRAI

Straipsnis spausdinamas pagal pirmąją publikaciją: Jaunesniojo mokslo personalo pasiruošimas profesūrai // VD universiteto žinios, 1936, Nr. 5, p. 132–143.

VEDAMOSIOS RUOŠIMOSI PROFESŪRAI IDĖJOS

Straipsnis spausdinamas pagal pirmąją publikaciją: Vedamosios ruošimosi profesūrai idėjos // VD universiteto žinios, 1936, Nr. 6, p. 161–167.

[1] Žr. šio tomo p. 207–220.

LOGIKA

Logikos paskaitos spausdinamos pagal mašinraštį, saugomą Vilniaus universiteto bibliotekos Rankraščių skyriuje (F 140–147), 357 l. Rankraštis autoriaus nebuvo rengiamas spaudai. Skaidoma į dalis, skyrius ir poskyrius, artimai sekant ne visuomet tiksliais autoriaus pažymėjimais. Teksto papildymai, autoriaus pateikiami atskirais lapais, kurių vieta nenurodyta, įdėti kaip išnašos pagal numanomą prasmę.

[1] vieno žodžio tarpelis su daugtaškiais mašinraštyje.
[2] prigimtoji, mokslinė, taikomoji logika *(lot.)*.
[3] tarpelis su daugtaškiais mašinraštyje.
[4] loginė, realioji būtis *(lot.)*.
[5] vieno žodžio tarpelis su daugtaškiais mašinraštyje.
[6] išmintis *(lot.)*.
[7] paprastas suvokimas *(lot.)*.
[8] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[9] sąvokos telkiamų žymių sąvadas *(lot.)*.
[10] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[11] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[12] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[13] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[14] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[15] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[16] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[17] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[18] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[19] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[20] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[21] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[22] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[23] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[24] kelių žodžių tarpelis mašinraštyje.
[25] be pykčio ir šališkumo *(lot.)*.
[26] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[27] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.
[28] vieno žodžio tarpelis mašinraštyje.

VARDŲ RODYKLĖ

Albertas Didysis 547
Anzelmas, šv. 531
Aristotelis 200, 242, 258, 282, 306, 321, 323, 328, 330, 354, 360, 441, 517, 521, 523, 525, 528, 529, 531, 564, 573–575
Augustinas, šv. 278

Bacon F. 258, 582
Bélinay F. de 170
Bernheim E. 62, 63
Berr G. 17, 170
Bessler W. 170
Boecijus 323
Boole G. 259
Brentano F. 249

Cezaris 344
Chavigny P. 15–17, 53, 74, 75, 85, 98, 99, 170
Ciceronas 356
Claparède E. 185
Commer E. 260

Čelpanov G. 260

Dante Alighieri 352
Darwin Ch. 173, 461
Daukantas 350, 351
Descartes R. 565
Dewey M. 98
Dörpfeld F. W. 180
Drexel 83

Erdmann J. E. 16, 22, 170

Faguet E. 17, 78–81, 170
Feliksas, tėvas 480
Fonck L. 10, 11, 16, 59–61, 63, 83, 85, 95, 106, 109, 127, 129, 130, 133, 144, 149, 151, 152, 162, 170
Förster F. W. 192
Frick C. 260

Gabry A. 260
Galenas 442
Geyser J. 245, 260
Gessen S. 172
Godenijus 476
Gratry A. 144
Guitet-Vauquelin P. 170
Gutberlet C. 260

Hagemann G. 260
Hegel G. W. F. 247, 499
Hello E. 127, 128, 160, 202
Hermant A. 17
Herodas 351
Houdin A. 170
Husserl E. 260

Jakštas A. 260, 299, 552
Jevons W. S. 259

Kant I. 241, 243–245, 258, 323, 379, 532–534
Karejev N. I. 5
Krier J. B. 16, 75, 171
Kristus 480–482

Lacordaire 75
Lanson G. 17, 171
Lehmen A. 260
Leibniz G. W. 490
Le Verrier U. 555, 556
Lipps Th. 249
Locke J. 172
Losskij N. O. 260

Mac Orlan 170
Machiavelli N. 563
Maritain J. 260, 289, 291, 354, 355, 378, 379, 543–548, 553
Meinong A. von 379
Mercel 183
Mercier D. 260, 329, 361, 424, 480, 530, 540–547
Mill J. S. 249, 259, 260, 550, 582
Müller M. 329

Nain A. 249
Napoleonas 436, 438, 456–458
Natorp P. 172, 244

Omaras, Kalifas 479

Pesch T. 103, 104, 260, 541, 542, 544, 547, 550, 571
Pestalozzi J. H.. 183, 197, 203
Petražickij L. I. 5, 207–216, 223
Placcius V. 91
Platonas 57, 172, 200, 327, 332
Porfirijus 306, 309, 312, 313, 321, 326–328, 330, 331, 335, 417, 496, 513

Rehmke 260
Rein W. 180
Rygiškių Jonas 302, 357
Rousseau J. J. 172
Rubakin N. A. 5

Sailer J. M. 129
Schmidkunz H. 12, 14, 24, 26, 29, 31, 48, 143, 144, 171
Schultze O. 11, 12, 14, 37, 53, 171
Sertillanges A. D. 16, 77, 84, 171
Sigwart Ch. 260
Sokratas 57, 200, 296, 332, 356, 394, 417, 563
Solovjov V. S. 361, 362
Spencer H. 172–196
Stegel 259
Stöckl A. 260
Switalski P. 260

Tertulianas 477
Tomas Akvinietis, šv. 77, 347, 360, 418, 482, 532, 550, 567, 574
Trajanas 477, 478
Trandelenburg F. A. 260

Vaihinger H. 147
Vogt P. 260
Wilbois J. 102, 103
Willibrord Bessler O. 13, 17
Willmann O. 180, 260
Wolf F. A. 61
Wundt W. 260

TURINYS

BENDROSIOS MOKSLINIO DARBO METODIKOS PRADAI 5
Pratartis prie 2-ojo leidimo 5
Pratartis 6
Įžanga 8
1. Bendrosios mokslinio darbo metodikos esmė ir savybės sąryšyje su trumpa literatūros apžvalga 8
2. Bendrosios mokslinio darbo metodikos aptartis ir suskirstymas 18
I. Studentas, kaipo akademinių studijų darbininkas 20
1. Studento sąvoka 20
2. Akademinės studento savybės 25
3. Studento gyvenimo tvarka 31
II. Moksliškasis subrendimas 33
1. Moksliškasis subrendimas, kaipo būtina sąlyga aukštosioms profesijoms 33
2. Moksliškojo subrendimo pagrindinės žymės ir aptartis 35
3. Moksliškasis subrendimas ir profesinis pasiruošimas 45
III. Mokslinio darbo priemonės bei šaltiniai 48
1. Naudojimasis specialistų patarimais 48
2. Paskaitų klausymas 49
3. Dalyvavimas pratybose 56
4. Savarankiškosios studijos 71
IV. Mokslinio darbo rūšys 108
1. Žodinės mokslinio darbo rūšys 108
2. Raštinės mokslinio darbo rūšys 116
3. Priemonės moksliniam darbui dirbti per pratybas 133

V. Mokslo veikalo rašymas 143
1. Temos pasirinkimas ir įvardymas 143
2. Darbo planas ir medžiagos rankiojimas bei grupavimas 148
3. Medžiagos apdirbimas 153
4. Dalyko išdėstymas ir menas rašyti 155
5. Veikalo leidimas viešumon. Taisomieji korektūros ženklai 165
Literatūros sąrašas 170

PASTABOS APIE HERBERTO SPENCERIO PEDAGOGIKĄ ..172
1. Bendras žvilgsnis į Spencerio pedagogiką 172
2. Mokomojo plano klausimas 175
3. Protinimo metodika 183
4. Dorinimo mokslas 186
5. Fizinis lavinimas 192
6. Bendrosios išvados 195

PEDAGOGINĖ PAŽANGA IR DIDIEJI PEDAGOGAI 197

APIE STUDIJUOJANČIŲ UŽSIENYJE LIETUVIŲ UŽDAVINIUS 204

JAUNESNIOJO MOKSLO PERSONALO PASIRUOŠIMAS PROFESŪRAI 207
Įvedamosios pastabos 207
I. Pasiruošimas mokslinei kūrybai 209
1. Receptyvinis mokslininko lavinimasis 209
2. Emocionalinis mokslininko nusiteikimas 210
3. Produktyviai kūrybinis mokslininko nusistatymas 211
4. Profesorius mokslininkas ir profesorius pedagogas 212
II. Pasiruošimas aukštojo mokymo darbui 213
1. Pasiruošimas paskaitų skaitymui 213
2. Pasiruošimas vadovavimui pratyboms 215
3. Pasiruošimas moksliniam bendravimui su klausytojais 216

III. Pasiruošimas kultūrinei misijai savo tėvynėje ir tarptautiniam moksliniam bendradarbiavimui 217
1. Svetimųjų kalbų pasisavinimas 217
2. Gavimo ir davimo darbas tautiniame ir tarptautiniame intelektualiniame bendradarbiavime 218
Baigiamasis žodis 219

VEDAMOSIOS RUOŠIMOSI PROFESŪRAI IDĖJOS 221
I. Uždaviniai 225
II. Sąlygos 226
III. Priemonės 227

LOGIKA

Įžanga 231
Logikos aptartis 232
Filosofijos esmė (artutinė giminė) 232
Logika ir gnoseologija 241
Logika ir ontologija 246
Logika ir psichologija 247
Įgimtoji logika 251
Logikos suskirstymas 256
Šis tas iš logikos istorijos 257
Literatūra 260
I. Mąstymo pradai 261
1. Suvokimas 261
Juslinis pažinimas 269
Sąvokos esmė bei savybės 283
Sąvokos žymės 288
Sąvokos pareigos spręsme 297
Tarslai 303
Rūšis 305
Savybė 311
Priepuolybės 313
Giminių ir rūšių santvarka 316
Kategorijos 322
Sąvokų suskirstymas 331

Žodis 343
2. Sprendimas 362
Spręsmas 376
Spręsmų priešinimasis 400
Spręsmų sutapimas 408
Spręsmų perkeitimas 410
Tiesioginės išvados 413
3. Protavimas 418
Silogizmų taisyklės 430
Silogizmo pavidalai ir būdai 439
Lygstamieji silogizmai 456
Skirstomasis silogizmas 465
Sukrautieji silogizmai 471
Silogizmų suskirstymas 482
Silogistinis disputas 482
II. Mokslinė sistematizacija arba metodologija 491
1. Mokslo priemonės 491
Aptartis 491
Suskirstymas 505
Įrodinėjimas 515
Įtikrinamasis įrodinėjimas 522
Dedukcija ir indukcija 535
Įtikrinamasis prirodinėjimas 552
Tariamasis prirodinėjimas 561
2. Mokslo metodas 568

Paaiškinimai *Arūnas Sverdiolas* 586
Vardų rodyklė *Mimoza Kligienė* 589

Serija „Iš Lietuvos filosofijos palikimo"
Stasys Šalkauskis
Raštai, t. 8
Pedagogikos teorija

Redaktorė *Mimoza Kligienė*
Meninis redaktorius *Romas Dubonis*
Maketavo *Danutė Navickienė*

Išleido „Minties" leidykla, Sierakausko 15, LT-03105 Vilnius.
Spausdino UAB „Petro ofsetas", Žalgirio g. 90, LT-09303 Vilnius.

Kaina sutartinė